

# IFA-Proficiency Testing Scheme zur Wasseranalytik

Auswertung der 168. Runde  
Metalle

Probenversand am 4. September 2023

Durchführung gemäß Verfahren: AVKPS.02 (idgF)

**Anschrift:** **Universität für Bodenkultur Wien**  
**Department für Agrarbiotechnologie Tulln**  
 Institut für Bioanalytik und Agro-Metabolomics  
 Leiter: Univ. Prof. DI Dr. Rudolf Krska  
 Konrad-Lorenz-Straße 20  
 3430 Tulln  
 Österreich

**Website:** [www.ifatest.at](http://www.ifatest.at)  
[www.ifa-tulln.boku.ac.at](http://www.ifa-tulln.boku.ac.at)

**Telefon:** +43(0) 1 47654 - Dw  
**Fax:** +43(0) 1 47654 - 97309

**IFA-Proficiency Testing Scheme:**

Koordination und technische Leitung:

Dipl.-HTL-Ing. Andrea Koutnik Dw 97306 [andrea.koutnik@boku.ac.at](mailto:andrea.koutnik@boku.ac.at)

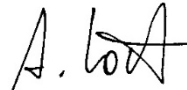
Qualitätsmanagement:

Dr. Wolfgang Kandler Dw 97308 [wolfgang.kandler@boku.ac.at](mailto:wolfgang.kandler@boku.ac.at)

Methodenspezialisten:

Ing. Uta Kachelmeier Dw 97361 [uta.kachelmeier@boku.ac.at](mailto:uta.kachelmeier@boku.ac.at)

Ing. Caroline Stadlmann Dw 97306 [caroline.stadlmann@boku.ac.at](mailto:caroline.stadlmann@boku.ac.at)

|                          |                               |  |
|--------------------------|-------------------------------|--|
| Freigegeben von:         | Dipl.-HTL-Ing. Andrea Koutnik |  |
| Word-Version Runde: M168 | Datum / Unterschrift:         | 09.10.2023  |

Bericht: 1. Ausgabe, erstellt am 06.10.2023 von Ing. Uta Kachelmeier  
 103 Seiten

Diese Zusammenfassung beschreibt die 168. Runde der regelmäßigen Ringversuche zur Parametergruppe „Metalle“. Die Proben M168A und M168B wurden am 4. September 2023 an 27 Ringversuchsteilnehmer versendet. Jedes Teilnehmerlabor erhielt zwei Proben zu je 250 ml, abgefüllt in LDPE-Flaschen.

Einsendeschluss für die Ergebnisse war am 29. September 2023. Von 26 Teilnehmern wurden Ergebnisse übermittelt.

Zur Anonymisierung wurde jedem Labor per Zufallsgenerator ein Buchstabencode zugeteilt.

### **Zusammensetzung der Probe**

Die Proben M168A und M168B enthielten Al, As, Cd, Cr, Cu, Fe, Hg, Mn, Ni, Pb, Se, U und Zn in einer den natürlichen Bedingungen angepassten Matrix, welche durch Zugabe von hochreinen Salzen ( $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$ , NaCl und KCl) sowie  $\text{H}_2\text{SO}_4$  und HCl eingestellt wurde: 45,9 mg/l Ca, 19,4 mg/l Mg, 9,1 mg/l Na, 1,42 mg/l K, 19,2 mg/l  $\text{SO}_4^{2-}$  und 15,4 mg/l Cl<sup>-</sup> (M168B: 15,9 mg/l Cl<sup>-</sup>). Die Ringversuchsproben wurden mit hochreiner  $\text{HNO}_3$  (0,5 % v/v) bei  $\text{pH} < 2$  stabilisiert.

### **Homogenitäts-, Richtigkeits- und Stabilitätsuntersuchung**

Die Proben wurden vor dem Versand am IFA auf Homogenität und Richtigkeit untersucht. Die Ergebnisse der Kontrollanalytik finden sich auf den Rohdatenblättern sowie auf den Auswertungen zu jedem Parameter.

Die Stabilitätsuntersuchungen zu allen Parametern werden zusammen mit der Kontrollanalytik zur folgenden Runde (M169) durchgeführt.

Nach unseren Erfahrungen bleiben die Konzentrationen Al, As, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Se, U und Zn bei Lagerung bei 4-6 °C im Dunkeln bis 18 Monate stabil. Bei Hg ist eine Konzentrationsabnahme von 2 % bis 4 % pro Monat zu erwarten.

### **Sollwerte**

Die Sollwerte ergaben sich aus den Wägewerten der zur Herstellung der Proben verwendeten Standards. Sie lagen bei Al, As, Cd, Cr, Fe, Hg, Cu, Mn, Ni, Pb, Se und Zn in mindestens einer Probe über den Mindestbestimmungsgrenzen der österreichischen Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV - BGBl. II. 479/2006).

Die Unsicherheiten der Sollwerte (erweiterte Unsicherheiten,  $k = 2$ ,  $\alpha = 0,05$ ) wurden nach den Vorgaben des EURACHEM / CITAC Guides „Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement, 3<sup>rd</sup> Edition (2012)“ ermittelt.

### **Auswertung**

Mit den bei uns eingegangenen Messwerten wurde ein Ausreißertest nach Hampel durchgeführt. Die von diesem Test als auffällig eingestuft Werte sind in den Tabellen der parameterorientierten Auswertung mit einem Stern gekennzeichnet.

Die aus den ausreißerbereinigten Daten berechneten, auf die Sollwerte bezogenen mittleren Wiederfindungen lagen zwischen 93,8 % (Blei und Zink in Probe M168A) und 108,2 % (Arsen in Probe M168A). Die aus den ausreißerbereinigten Daten berechneten Standardabweichungen bewegten sich im Bereich von 2,7 % (Nickel in Probe M168A) bis 10,8 % (Blei in Probe M168A).

Zu den Mittelwerten und mittleren Wiederfindungen wurden auch die Vertrauensbereiche ( $P = 99\%$ ) angegeben. Diese Vertrauensbereiche der Labormittelwerte enthielten in allen Fällen mit Ausnahme von Arsen ( $108,2\% \pm 7,0\%$ ) und Kupfer ( $95,1\% \pm 2,2\%$ ) in Probe M168A die entsprechenden Sollwerte mit ihren Unsicherheiten.

## z-Score-Auswertung

Ein z-Score ist die auf eine Standardabweichung bezogene Abweichung eines Messwertes vom Sollwert. Er wird nach folgender Formel berechnet:

$$z = \frac{x_i - X}{\sigma_{pt}}$$

|               |  |
|---------------|--|
| <b>z</b>      | z-Score  |
| $x_i$         | Messwert eines Labors  |
| <b>X</b>      | Sollwert oder ausreißerbereinigter Mittelwert („konventioneller Sollwert“) |
| $\sigma_{pt}$ | Standardabweichung für die Eignungsbewertung                               |

Es handelt sich also um das Verhältnis der Abweichung des Messwertes eines Labors vom Sollwert zu einer vorgegebenen Standardabweichung.

Diese Vorgehensweise wurde deshalb gewählt, weil unserer Erfahrung nach, die Standardabweichungen der ausreißerbereinigten Messwerte zwischen den einzelnen Ringversuchen variieren. Die Ermittlung der Standardabweichung über die Eignungsprüfungsrounden aus mehreren Jahren bietet jedoch eine gut abgesicherte Basis auf einer breiten Datengrundlage und ist somit meistens besser geeignet, als das bei der direkt aus dem Ringversuch berechneten Standardabweichung der Fall wäre. (siehe EN ISO/IEC 17043:2010, B.3.1.3)

Der Vorteil der sich für alle Teilnehmer daraus ergibt ist, dass dadurch bei unseren Ringversuchen schon vor der Teilnahme vorhersehbar ist, welche z-Scores man mit den eigenen, aus Routineverfahren bekannten, Messabweichungen erwarten kann.

Rechenbeispiel:

Ein Labor bestimmte für den Parameter Aluminium einen Messwert von 73,7 µg/l (Wiederfindung von 102 %). Der Sollwert für Aluminium lag bei 72,3 µg/l (100 %).

In der nachfolgenden Tabelle (und in der Tabelle des Jahresprogrammes [www.ifatest.at](http://www.ifatest.at)) ist die relative Standardabweichung für die Eignungsbewertung beim Parameter Aluminium mit 7,7 % angegeben. Bezogen auf den Sollwert 72,3 µg/l Al entsprechen 7,7 % 5,6 µg/l.

$$z = \frac{x_i - X}{\sigma_{pt}} = \frac{73,7 \mu\text{g/l} - 72,3 \mu\text{g/l}}{5,6 \mu\text{g/l}} \approx 0,25 \quad \text{oder} \quad \frac{102 \% - 100 \%}{7,7 \%} \approx 0,25$$

|               |           |   |
|---------------|-----------|---|
| <b>z</b>      | z-Score   |   |
| $x_i$         | 73,7 µg/l | entsprechen 102 % (Messwert des Labors)   |
| <b>X</b>      | 72,3 µg/l | entsprechen 100 % (Sollwert)  |
| $\sigma_{pt}$ | 5,6 µg/l  | entsprechen 7,7 % (Standardabweichung für die Eignungsbewertung, siehe Tabelle unten) |

Abweichungen in den Nachkommastellen können sich bei Nachberechnung dadurch ergeben, dass im Bericht bei den Wiederfindungen zwecks Übersichtlichkeit gerundete Werte angegeben sind.

Die folgende Tabelle enthält die Standardabweichung für die Eignungsbewertung bezogen auf den Sollwert mit ihren Anwendungsbereichen. Die Berechnung von z-Scores erfolgt nur dann, wenn der zugehörige Sollwert über der in der Tabelle angegebenen Konzentration liegt.

| Parameter   | Standardabweichung für die Eignungsbewertung bezogen auf den Sollwert | untere Grenze |
|-------------|---|---------------|
| Aluminium   | 7,7 %   | 7,5 µg/l      |
| Arsen       | 7,3 %   | 0,5 µg/l      |
| Blei        | 6,7 %   | 0,3 µg/l      |
| Cadmium     | 5,4 %   | 0,1 µg/l      |
| Chrom       | 6,3 %   | 0,5 µg/l      |
| Eisen       | 6,7 %   | 10 µg/l       |
| Kupfer      | 7,8 %   | 1,0 µg/l      |
| Mangan      | 5,3 %   | 2,0 µg/l      |
| Nickel      | 7,4 %   | 0,75 µg/l     |
| Quecksilber | 11 %  | 0,2 µg/l      |
| Selen       | 9,4 %   | 0,3 µg/l      |
| Uran        | 5,5 %   | 0,35 µg/l     |
| Zink        | 7,0 %   | 3 µg/l        |

Zur Interpretation von z-Scores wird meist folgende Klassifikation vorgeschlagen:

| z-Score | Klassifikation          |
|---------|-------------------------|
| ≤2      | zufriedenstellend       |
| 2< z <3 | fraglich                |
| ≥3      | nicht zufriedenstellend |

Die z-Scores sind in der parameterorientierten Auswertung in den Tabellen neben den Wiederfindungen angegeben. Jedes Labor erhält zusätzlich zu dieser Auswertung ein Blatt, auf dem die erzielten z-Scores zusammengefasst und grafisch dargestellt sind. Die Standardabweichungen für die Eignungsbewertung sind dort in Konzentrationseinheiten angegeben.

Eine Übersichtstabelle aller z-Scores ist im Anschluss an die Rohdatentabellen im parameterorientierten Teil zu finden.

### Zur Darstellung der Ergebnisse in der Auswertung:

Eine Legende zur Darstellung der Ergebnisse finden Sie auf der nächsten Seite. In den Tabellen der Auswertung sind jeweils Sollwert, Messwert, Unsicherheit und die Wiederfindung dargestellt. In der parameterorientierten Auswertung befindet sich der Sollwert direkt unter der Parameterbezeichnung. Die Unsicherheit des Sollwertes ist immer als erweiterte Unsicherheit ( $k = 2$ ;  $\alpha = 0,05$ ) angegeben. Sie wurde nach den Vorgaben des EURACHEM / CITAC Guides „Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement, 3<sup>rd</sup> Edition (2012)“ ermittelt. Die grafische Darstellung der Ergebnisse enthält die Unsicherheit des Sollwertes als grau unterlegtes Band.

In der Spalte „A“ bei der parameterorientierten Auswertung wurden die Messwerte, die nach dem Test nach Hampel als Ausreißer gewertet wurden, mit einem Stern (\*) gekennzeichnet. Die Grafik der Messwerte wurde für alle Parameter auf  $100 \% \pm 45 \%$  des Sollwertes skaliert. Die kleine Tabelle unten links enthält statistische Parameter, darunter den 99 % - Vertrauensbereich der Labormittelwerte vor und nach Ausreißereliminierung.

Ergebnisse, für die keine Wiederfindung bzw. Abweichung vom Sollwert berechnet werden kann (d.h. „Kleiner als“ Ergebnisse oder Zahlenwerte bei nicht zugegebenen Substanzen) werden in den Tabellen und Grafiken entweder als **FN** (falsch negativ), **FP** (falsch positiv) oder als • - Symbol dargestellt.

- Als falsch negativ gelten „< Ergebnisse“ mit einem Betrag des Zahlenwertes unterhalb des Sollwertes bzw. Messwert „0“ bei zugegebenen Substanzen.
- Falsch positive Ergebnisse sind für Substanzen möglich, die über einen „< Sollwert“ ausgewertet wurden. Mit FP werden alle Messwerte gekennzeichnet, die mit ihren Unsicherheiten den „< Sollwert“ nicht einschließen (tangieren).
- Mit einem • - Symbol werden alle weiteren Ergebnisse illustriert, für die keine Wiederfindung berechnet werden kann

Tulln, 6. Oktober 2023

**Probe M106A**

**Parameter Kupfer**

Sollwert ± U (k=2) 4,79 µg/l ± 0,13 µg/l  
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 4,79 µg/l ± 0,38 µg/l  
 IFA-Stabilität ± U (k=2) 4,69 µg/l ± 0,38 µg/l

*Sollwert ± Unsicherheit aus Einwaage*  
*Kontrollmessung IFA vor Versand*  
*Messung IFA 3 Wochen nach Versand*

| Labor-Kennung | Messwert | ±      | Einheit | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|--------|---------|---------------|---------|
| A             | 5,16     | 0,4128 | µg/l    | 108%          | 0,90    |
| B             | 4,22     | 0,42   | µg/l    | 88%           | -1,38   |
| C             | 4,45     | 0,13   | µg/l    | 93%           | -0,83   |
| D             |          |        | µg/l    |               |         |
| E             |          |        | µg/l    |               |         |
| F             | 4,10     | 0,08   | µg/l    | 86%           | -1,68   |
| G             |          |        | µg/l    |               |         |
| H             |          |        | µg/l    |               |         |
| I             | 4,75     | 0,74   | µg/l    | 99%           | -0,10   |
| J             | <5       |        | µg/l    | *             |         |
| K             | 4,76     |        | µg/l    | 99%           | -0,07   |
| L             | <10      |        | µg/l    | *             |         |
| M             | 4,8      | 0,5    | µg/l    | 100%          | 0,02    |
| N             | 3,7      | 0,4    | µg/l    | 77%           | -2,65   |
| O             | 4,47     | 0,447  | µg/l    | 93%           | -0,78   |
| P             | 6,0      |        | µg/l    | 125%          | 2,94    |
| Q             | 4,17     | 0,2    | µg/l    | 87%           | -1,51   |
| R             | 4,6      | 0,8    | µg/l    | 96%           | -0,46   |
| S             | 4,44     | 0,67   | µg/l    | 93%           | -0,85   |
| T             |          |        | µg/l    |               |         |
| U             | 4,675    | 0,935  | µg/l    | 98%           | -0,28   |
| V             | 5,0      | 0,50   | µg/l    | 104%          | 0,51    |
| W             | 3,54     | 0,3    | µg/l    | 74%           | -3,03   |
| X             | 7,108    | 0,749  | µg/l    | 148%          | 5,63    |
| Y             | <10      |        | µg/l    | *             |         |
| Z             |          |        | µg/l    |               |         |
| AA            | <3,0     |        | µg/l    | FN            |         |
| AB            | 3,775    | 0,107  | µg/l    | 79%           | -2,46   |
| AC            | <10,0    |        | µg/l    | *             |         |

Wiederfindung des Sollwerts in Prozent

z-Score des Labors

Ein Stern markiert einen Ausreißer nach dem Hampel-Test

Ergebnisunsicherheit laut Teilnehmer

|                   | alle Ergebnisse | ohne Ausreißer | Einheit |
|-------------------|-----------------|----------------|---------|
| MW ± VB(99%)      | 4,65 ± 0,57     | 4,51 ± 0,42    | µg/l    |
| WF ± VB(99%)      | 97,1 ± 12,0     | 94,1 ± 8,8     | %       |
| Standardabw.      | 0,84            | 0,59           | µg/l    |
| rel. Standardabw. | 18,1            | 13,2           | %       |
| n für Berechnung  | 18              | 17             |         |

Standardabweichung zwischen den Labors

Mittelwert der Messwerte und Wiederfindung des Sollwerts mit zugehörigen Vertrauensbereichen (p=99%)

Anzahl der Messungen zur Berechnung der statistischen Kenngrößen

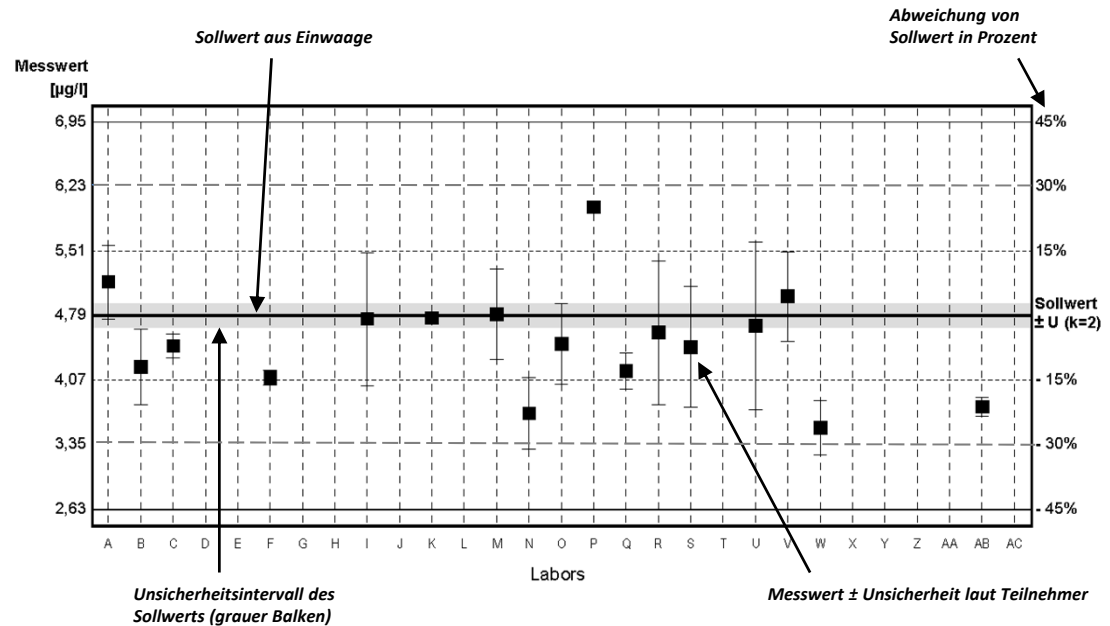
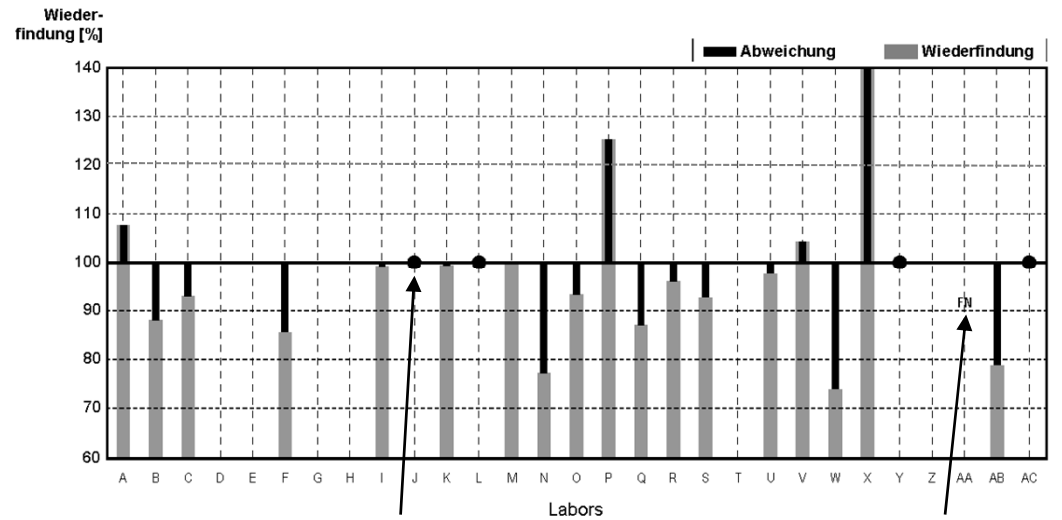


Diagramm 1: Messwerte mit zugehörigen Unsicherheitsintervallen



Ergebnis abgegeben, Berechnung der Wiederfindung oder Zuordnung FN, FP nicht möglich

Falsch negativ „< Ergebnis“ kleiner als der theoretische Sollwert

Diagramm 2: Wiederfindung und Abweichung vom Sollwert

LEGENDE





# Rohdatenblätter und Parameterorientierte Auswertung

168. Runde  
Metalle

Probenversand am 4. September 2023

### Messwerte Probe M168A

|              | Aluminium | Arsen | Blei  | Cadmium | Chrom | Eisen | Kupfer |
|--------------|-----------|-------|-------|---------|-------|-------|--------|
| Sollwert     | 26,2      | 1,552 | 6,85  | 0,1031  | 2,89  | 71,7  | 4,60   |
| Kontrollwert | 26,2      | 1,50  | 6,86  | 0,109   | 2,95  | 70    | 4,58   |
| A            | 23,32     | <5    | 4,42  | <1      | 2,88  | 65,18 | 5,83   |
| B            | 42,82     | 1,437 | 5,764 | 0,086   | 2,854 | 70,70 | 4,339  |
| C            |           |       |       |         |       |       |        |
| D            | 20,7      | 1,54  | 7,22  | 0,103   | 2,66  | 65,6  | 4,16   |
| E            | 26,2      | 1,64  | 6,61  | 0,112   | 2,99  | 71,8  | 4,29   |
| F            | 22,8      | 1,94  | 0,380 | 1,34    | 3,14  | 82    | 2,88   |
| G            | 26,7      | 1,69  | 6,93  | <0,2    | 2,91  | 81,2  | 3,28   |
| H            | 26,5      | 1,97  | 6,44  | <0,4    | <5    | 69,5  | <5     |
| I            |           |       |       |         |       |       |        |
| J            | 24,5      | 1,60  | 6,41  | 0,110   | 2,83  | 80,1  | 4,53   |
| K            | 23,4      | 1,88  |       |         | 2,17  | 84,3  | 4,20   |
| L            | 26,3      | 1,76  | 6,40  | <0,1    | 2,83  | 69,4  | 4,37   |
| M            | 24,6      | 1,57  | 6,55  | 0,103   | 2,78  | 73,3  | 4,35   |
| N            | 26,9      | 1,71  | 6,4   | <0,5    | <5    | 71    | 4,38   |
| O            | 25,0      |       |       |         |       | 76,0  | 7,0    |
| P            |           |       |       |         |       | 69,8  |        |
| Q            |           |       |       |         |       | 93,0  |        |
| R            | 27,0      | 1,60  | 7,10  | 0,110   | 3,00  | 72,0  | 4,50   |
| S            |           |       | 5,6   | <0,1    | 2,47  |       | 1,84   |
| T            | 25,8      | 1,65  | 6,5   | <0,2    | 2,93  | 72,3  | 4,35   |
| U            | 24,6      | 1,67  | 6,98  | <0,100  | 2,96  | 64,7  | 4,59   |
| V            | 25,8      | 1,53  | 6,69  | 0,106   | 2,98  | 73,5  | 5,31   |
| W            | 29,8      | 1,69  | 6,02  | 0,096   | 3,00  | 75,8  | 4,40   |
| X            | 26,1      |       |       |         |       | 66    | <10    |
| Y            | 28,0      |       |       |         |       |       |        |
| Z            | 31,3      |       |       |         |       |       |        |
| AA           | 25,9      | 0,96  | 7,2   | 0,110   | 2,76  | 70    | 4,42   |

alle Angaben in µg/l

### Messunsicherheiten Probe M168A

|              | Aluminium<br>± | Arsen<br>± | Blei<br>± | Cadmium<br>± | Chrom<br>± | Eisen<br>± | Kupfer<br>± |
|--------------|----------------|------------|-----------|--------------|------------|------------|-------------|
| Sollwert     | 0,4            | 0,014      | 0,05      | 0,0019       | 0,03       | 0,3        | 0,04        |
| Kontrollwert | 1,4            | 0,16       | 0,18      | 0,006        | 0,11       | 5          | 0,23        |
| A            | 2,47           |            | 0,37      |              | 0,18       | 8,02       | 0,33        |
| B            |                |            |           |              |            |            |             |
| C            |                |            |           |              |            |            |             |
| D            | 1,26           | 0,052      | 0,363     | 0,0033       | 0,076      | 1,62       | 0,073       |
| E            | 0,379          | 0,021      | 0,10      | 0,002        | 0,047      | 0,55       | 0,036       |
| F            | 0,2            | 0,05       | 0,05      | 0,05         | 0,05       | 0,2        | 0,05        |
| G            | 4,01           | 0,25       | 1,04      |              | 0,44       | 12         | 0,49        |
| H            |                |            |           |              |            |            |             |
| I            |                |            |           |              |            |            |             |
| J            |                |            |           |              |            |            |             |
| K            | 0,53           | 0,0230     |           |              | 0,211      | 1,26       | 0,063       |
| L            | 5,26           | 0,35       | 1,28      |              | 0,57       | 13,88      | 0,87        |
| M            | 4,9            | 0,24       | 0,79      | 0,012        | 0,42       | 11,0       | 0,52        |
| N            | 5,4            | 0,342      | 1,27      |              |            | 14,2       | 0,88        |
| O            | 4              |            |           |              |            | 4          | 5           |
| P            |                |            |           |              |            | 5,6        |             |
| Q            |                |            |           |              |            | 12,03      |             |
| R            | 2,70           | 0,192      | 0,57      | 0,0088       | 0,360      | 18,72      | 0,360       |
| S            |                |            | 0,56      | 0,025        | 0,25       |            | 0,18        |
| T            | 2,58           | 0,25       | 0,65      |              | 0,29       | 7,23       | 0,435       |
| U            | 0,795          | 0,107      | 0,0751    |              | 0,107      | 0,508      | 0,0801      |
| V            | 6,5            | 0,46       | 1,7       | 0,027        | 0,89       | 22         | 1,33        |
| W            |                |            |           |              |            |            |             |
| X            | 4,4            |            |           |              |            | 12         |             |
| Y            | 1,50           |            |           |              |            |            |             |
| Z            | 6,3            |            |           |              |            |            |             |
| AA           | 3,9            | 0,14       | 1,1       | 0,017        | 0,41       | 11         | 0,66        |

alle Angaben in µg/l

### Messwerte Probe M168A

|              | Mangan | Nickel | Quecksilber | Selen | Uran  | Zink  |
|--------------|--------|--------|-------------|-------|-------|-------|
| Sollwert     | 27,82  | 5,42   | 2,655       | 3,51  | 0,455 | 22,3  |
| Kontrollwert | 27,2   | 5,3    | 2,90        | 3,55  | 0,447 | 21,6  |
| A            | 25,26  | 5,57   | 2,439       | 2,97  |       | 20,31 |
| B            | 28,12  | 5,435  | 2,527       | 3,854 | 0,394 | 24,36 |
| C            |        |        |             |       |       |       |
| D            | 25,5   | 4,33   | 2,53        | 3,48  | 0,430 | 21,0  |
| E            | 27,3   | 5,12   | 2,59        | 3,54  | 0,432 | 20,5  |
| F            | 32,8   | 0,480  |             | 60    | 334   | 18,5  |
| G            | 27,4   | 5,24   | 2,82        | 3,87  | 0,494 | 21,3  |
| H            | 26,9   | 5,17   |             | 3,71  | <2    | 19,9  |
| I            |        |        | 2,743       |       |       |       |
| J            | 27,1   | 6,61   |             | 5,27  | 0,400 | 22,4  |
| K            | 21,4   | 4,14   |             | 4,36  | 0,368 | 27,5  |
| L            | 26,6   | 5,19   | 2,66        | 3,45  | 0,438 | 20,4  |
| M            | 26,6   | 5,19   | 2,71        | 3,40  | 0,414 | 21,4  |
| N            | 28,8   | 5,4    | 2,56        | 3,72  | 0,440 | 19,3  |
| O            | 28,0   |        |             |       |       | 26,0  |
| P            |        | 5,27   |             |       |       |       |
| Q            | 29,0   |        |             |       |       |       |
| R            | 28,0   | 5,50   | 2,842       | 3,50  | 0,480 | 21,0  |
| S            | 24,5   | 4,47   | 2,51        |       |       | 30,2  |
| T            | 27,5   | 5,3    | 2,28        | 2,97  | <1,0  | 21,2  |
| U            | 26,9   | 5,52   | 2,58        | 3,63  | <1,00 | 22,1  |
| V            | 27,8   | 5,35   | 2,92        | 3,57  | <0,5  | 21,8  |
| W            | 28,6   | 5,47   | 2,34        | 3,08  | 0,430 | 19,0  |
| X            | 25,7   |        |             |       |       |       |
| Y            |        |        |             |       |       |       |
| Z            |        |        | 2,91        |       |       |       |
| AA           | 26,7   | 5,3    |             | 3,09  |       | 21,3  |

alle Angaben in µg/l

### Messunsicherheiten Probe M168A

|              | Mangan<br>± | Nickel<br>± | Quecksilber<br>± | Selen<br>± | Uran<br>± | Zink<br>± |
|--------------|-------------|-------------|------------------|------------|-----------|-----------|
| Sollwert     | 0,15        | 0,05        | 0,018            | 0,03       | 0,006     | 2,7       |
| Kontrollwert | 1,8         | 0,2         | 0,54             | 0,41       | 0,050     | 2,6       |
| A            | 1,87        | 0,30        | 0,24             | 0,18       |           | 1,87      |
| B            |             |             |                  |            |           |           |
| C            |             |             |                  |            |           |           |
| D            | 0,65        | 0,427       | 0,023            | 0,088      | 0,0087    | 0,97      |
| E            | 0,32        | 0,08        | 0,069            | 0,010      | 0,006     | 0,153     |
| F            | 0,2         | 0,05        |                  | 0,2        | 2         | 0,2       |
| G            | 4,11        | 0,79        | 0,42             | 0,58       | 0,074     | 3,20      |
| H            |             |             |                  |            |           |           |
| I            |             |             | 0,48             |            |           |           |
| J            |             |             |                  |            |           |           |
| K            | 0,412       | 0,078       |                  | 0,84       | 6,43      | 0,312     |
| L            | 5,31        | 1,04        | 0,53             | 0,69       | 0,074     | 4,07      |
| M            | 3,2         | 0,57        | 0,60             | 0,51       | 0,062     | 3,2       |
| N            | 5,8         | 1,08        | 0,51             | 0,74       | 0,088     | 3,86      |
| O            | 2           |             |                  |            |           | 10        |
| P            |             | 0,42        |                  |            |           |           |
| Q            | 4,24        |             |                  |            |           |           |
| R            | 2,80        | 0,550       | 0,426            | 0,525      | 0,0240    | 2,10      |
| S            | 2,5         | 0,45        | 0,25             |            |           | 3,0       |
| T            | 2,75        | 0,53        | 0,264            | 0,446      |           | 2,12      |
| U            | 0,711       | 0,0288      | 0,0121           | 0,0631     |           | 0,188     |
| V            | 8,3         | 1,3         | 0,88             | 1,4        |           | 5,5       |
| W            |             |             |                  |            |           |           |
| X            | 4,7         |             |                  |            |           |           |
| Y            |             |             |                  |            |           |           |
| Z            |             |             | 0,88             |            |           |           |
| AA           | 4,0         | 0,8         |                  | 0,46       |           | 3,2       |

alle Angaben in µg/l

### Messwerte Probe M168B

|              | Aluminium | Arsen | Blei  | Cadmium | Chrom | Eisen | Kupfer |
|--------------|-----------|-------|-------|---------|-------|-------|--------|
| Sollwert     | 50,3      | 5,73  | 2,91  | 1,567   | 9,78  | 17,54 | 1,41   |
| Kontrollwert | 50        | 5,4   | 2,79  | 1,63    | 9,8   | 16,4  | 1,39   |
| A            | 45,90     | 7,64  | <5    | 1,50    | 9,23  | 15,31 | 3,23   |
| B            | 69,31     | 5,271 | 2,432 | 1,268   | 9,542 | 17,96 | 1,944  |
| C            |           |       |       |         |       |       |        |
| D            | 41,2      | 5,80  | 2,86  | 1,55    | 9,09  | 16,3  | 1,35   |
| E            | 59,7      | 6,49  | 3,31  | 1,71    | 10,3  | 19,7  | 1,31   |
| F            | 33,6      | 4,06  | 0,390 | 1,42    | 9,34  | 19,3  | 0,150  |
| G            | 52,4      | 6,04  | 2,82  | 1,53    | 9,78  | 26,9  | <1     |
| H            | 50,9      | 6,01  | 2,70  | 1,56    | 9,84  | 17,5  | <5     |
| I            |           |       |       |         |       |       |        |
| J            | 49,1      | 5,90  | 2,71  | 1,62    | 9,55  | 29,7  | 1,44   |
| K            | 46,4      | 7,14  |       |         | 7,43  | 44,4  | 1,19   |
| L            | 50,5      | 5,87  | 2,72  | 1,50    | 9,47  | 17,1  | 1,29   |
| M            | 48,1      | 5,72  | 2,78  | 1,54    | 9,51  | 17,5  | 1,33   |
| N            | 52        | 6,50  | 2,66  | 1,50    | 10,1  | 17,7  | 1,35   |
| O            | 45,0      |       |       |         |       | 22,0  | 5,0    |
| P            |           |       |       |         |       | 17,1  |        |
| Q            |           |       |       |         |       | 33,0  |        |
| R            | 50,0      | 5,50  | 3,00  | 1,63    | 9,90  | 21,0  | 1,40   |
| S            |           |       | 2,00  | 1,46    | 9,1   |       | <1     |
| T            | 48,4      | 5,66  | 2,76  | 1,62    | 9,61  | 17,6  | 1,40   |
| U            | 49,0      | 6,22  | 2,94  | 1,58    | 9,34  | 17,2  | 1,42   |
| V            | 51,1      | 5,76  | 2,81  | 1,62    | 9,87  | 17,8  | 1,62   |
| W            | 55,4      | 5,99  | 2,60  | 1,45    | 10,35 | 19,78 | 1,32   |
| X            | 51        |       |       |         |       | 15,7  | <10    |
| Y            | 51,7      |       |       |         |       |       |        |
| Z            | 58,7      |       |       |         |       |       |        |
| AA           | 58        | 5,2   | 3,00  | 1,61    | 10,0  | 16,4  | 1,53   |

alle Angaben in µg/l

### Messunsicherheiten Probe M168B

|              | Aluminium<br>± | Arsen<br>± | Blei<br>± | Cadmium<br>± | Chrom<br>± | Eisen<br>± | Kupfer<br>± |
|--------------|----------------|------------|-----------|--------------|------------|------------|-------------|
| Sollwert     | 0,5            | 0,04       | 0,02      | 0,013        | 0,08       | 0,18       | 0,03        |
| Kontrollwert | 3              | 0,6        | 0,08      | 0,10         | 0,3        | 1,4        | 0,12        |
| A            | 4,87           | 0,83       |           | 0,07         | 0,58       | 1,88       | 0,18        |
| B            |                |            |           |              |            |            |             |
| C            |                |            |           |              |            |            |             |
| D            | 2,78           | 0,102      | 0,067     | 0,024        | 0,204      | 0,43       | 0,099       |
| E            | 1,2            | 0,09       | 0,07      | 0,031        | 0,022      | 0,25       | 0,006       |
| F            | 0,2            | 0,05       | 0,05      | 0,05         | 0,05       | 0,2        | 0,05        |
| G            | 7,85           | 0,91       | 0,42      | 0,23         | 1,47       | 4,04       |             |
| H            |                |            |           |              |            |            |             |
| I            |                |            |           |              |            |            |             |
| J            |                |            |           |              |            |            |             |
| K            | 1,05           | 0,087      |           |              | 0,72       | 0,67       | 0,0179      |
| L            | 10,10          | 1,17       | 0,54      | 0,30         | 1,89       | 3,41       | 0,26        |
| M            | 9,6            | 0,86       | 0,33      | 0,18         | 1,4        | 2,6        | 0,16        |
| N            | 10,4           | 1,30       | 0,53      | 0,225        | 1,52       | 3,54       | 0,270       |
| O            | 4              |            |           |              |            | 4          | 5           |
| P            |                |            |           |              |            | 1,4        |             |
| Q            |                |            |           |              |            | 4,27       |             |
| R            | 5,00           | 0,660      | 0,240     | 0,130        | 1,188      | 5,46       | 0,112       |
| S            |                |            | 0,20      | 0,15         | 0,91       |            | 0,25        |
| T            | 4,84           | 0,849      | 0,276     | 0,162        | 0,961      | 1,76       | 0,14        |
| U            | 0,569          | 0,0943     | 0,0754    | 0,0386       | 0,117      | 0,546      | 0,0948      |
| V            | 12,8           | 1,7        | 0,7       | 0,41         | 3,0        | 5,3        | 0,41        |
| W            |                |            |           |              |            |            |             |
| X            | 9              |            |           |              |            | 2,8        |             |
| Y            | 2,78           |            |           |              |            |            |             |
| Z            | 11,7           |            |           |              |            |            |             |
| AA           | 9              | 0,8        | 0,45      | 0,24         | 1,5        | 2,5        | 0,23        |

alle Angaben in µg/l

### Messwerte Probe M168B

|              | Mangan | Nickel | Quecksilber | Selen | Uran  | Zink  |
|--------------|--------|--------|-------------|-------|-------|-------|
| Sollwert     | 37,05  | 5,14   | 1,379       | 2,83  | 2,109 | 50,0  |
| Kontrollwert | 35,3   | 5,1    | 1,45        | 2,84  | 2,01  | 51    |
| A            | 33,51  | 5,42   | 1,283       | 2,71  |       | 46,48 |
| B            | 37,39  | 5,114  | 1,262       | 2,929 | 1,786 | 55,71 |
| C            |        |        |             |       |       |       |
| D            | 34,2   | 3,97   | 1,31        | 2,97  | 1,97  | 48,4  |
| E            | 41,5   | 5,21   |             | 3,42  | 2,26  | 52,2  |
| F            | 42,7   | 0,460  |             | 59,6  | 1,15  | 46,0  |
| G            | 37,2   | 5,08   | 1,44        | 3,15  | 2,21  | 49,0  |
| H            | 35,5   | 4,97   |             | 2,89  | 1,96  | 48,4  |
| I            |        |        | 1,419       |       |       |       |
| J            | 35,9   | 6,39   |             | 4,54  | 1,85  | 51,3  |
| K            | 28,1   | 3,86   |             | 3,46  | 2,27  | 62,4  |
| L            | 35,5   | 4,96   | 1,42        | 2,93  | 2,01  | 45,7  |
| M            | 35,1   | 4,94   | 1,41        | 2,80  | 1,99  | 50,1  |
| N            | 39,1   | 5,2    | 1,34        | 2,98  | 2,01  | 44,0  |
| O            | 37,0   |        |             |       |       | 53,0  |
| P            |        | 4,99   |             |       |       |       |
| Q            | 38,0   |        |             |       |       |       |
| R            | 37,0   | 5,10   | 1,502       | 2,90  | 2,24  | 47,0  |
| S            | 34,0   | 3,93   | 1,24        |       |       | 53    |
| T            | 37,2   | 4,95   | 1,34        | 3,01  | 2,07  | 48,1  |
| U            | 36,1   | 5,28   | 1,23        | 3,05  | 2,15  | 48,5  |
| V            | 36,8   | 4,94   | 1,62        | 2,86  | 1,95  | 49,8  |
| W            | 38,0   | 5,1    | 1,13        | 2,55  | 1,94  | 43,5  |
| X            | 34,0   |        |             |       |       |       |
| Y            |        |        |             |       |       |       |
| Z            |        |        | 1,81        |       |       |       |
| AA           | 39,1   | 5,2    |             | 2,39  |       | 51    |

alle Angaben in µg/l



### Messunsicherheiten Probe M168B

|              | Mangan<br>± | Nickel<br>± | Quecksilber<br>± | Selen<br>± | Uran<br>± | Zink<br>± |
|--------------|-------------|-------------|------------------|------------|-----------|-----------|
| Sollwert     | 0,18        | 0,04        | 0,018            | 0,02       | 0,018     | 2,7       |
| Kontrollwert | 2,4         | 0,2         | 0,27             | 0,33       | 0,23      | 6         |
| A            | 2,48        | 0,29        | 0,13             | 0,16       |           | 4,28      |
| B            |             |             |                  |            |           |           |
| C            |             |             |                  |            |           |           |
| D            | 0,97        | 0,451       | 0,021            | 0,088      | 0,036     | 1,28      |
| E            | 0,61        | 0,117       |                  | 0,095      | 0,05      | 0,27      |
| F            | 0,2         | 0,05        |                  | 0,2        | 0,05      | 0,2       |
| G            | 5,58        | 0,76        | 0,22             | 0,47       | 0,33      | 7,35      |
| H            |             |             |                  |            |           |           |
| I            |             |             | 0,25             |            |           |           |
| J            |             |             |                  |            |           |           |
| K            | 0,54        | 0,073       |                  | 0,67       | 0,0470    | 0,71      |
| L            | 7,10        | 0,99        | 0,29             | 0,59       | 0,39      | 9,15      |
| M            | 4,2         | 0,54        | 0,31             | 0,42       | 0,30      | 7,5       |
| N            | 7,8         | 1,04        | 0,268            | 0,60       | 0,402     | 8,8       |
| O            | 2           |             |                  |            |           | 10        |
| P            |             | 0,40        |                  |            |           |           |
| Q            | 5,55        |             |                  |            |           |           |
| R            | 3,70        | 0,510       | 0,2253           | 0,435      | 0,112     | 4,70      |
| S            | 3,4         | 0,39        | 0,12             |            |           | 5,3       |
| T            | 3,72        | 0,495       | 0,134            | 0,452      | 0,203     | 4,81      |
| U            | 0,705       | 0,0288      | 0,00922          | 0,0643     | 0,0512    | 0,231     |
| V            | 11          | 1,2         | 0,49             | 1,1        | 0,59      | 12,5      |
| W            |             |             |                  |            |           |           |
| X            | 6,1         |             |                  |            |           |           |
| Y            |             |             |                  |            |           |           |
| Z            |             |             | 0,54             |            |           |           |
| AA           | 5,9         | 0,8         |                  | 0,36       |           | 8         |

alle Angaben in µg/l

### z-Scores Probe M168A

|    | Aluminium | Arsen | Blei   | Cadmium | Chrom | Eisen | Kupfer |
|----|-----------|-------|--------|---------|-------|-------|--------|
| A  | -1,43     |       | -5,29  |         | -0,05 | -1,36 | 3,43   |
| B  | 8,24      | -1,02 | -2,37  | -3,07   | -0,20 | -0,21 | -0,73  |
| C  |           |       |        |         |       |       |        |
| D  | -2,73     | -0,11 | 0,81   | -0,02   | -1,26 | -1,27 | -1,23  |
| E  | 0,00      | 0,78  | -0,52  | 1,60    | 0,55  | 0,02  | -0,86  |
| F  | -1,69     | 3,42  | -14,10 | 222,17  | 1,37  | 2,14  | -4,79  |
| G  | 0,25      | 1,22  | 0,17   |         | 0,11  | 1,98  | -3,68  |
| H  | 0,15      | 3,69  | -0,89  |         |       | -0,46 |        |
| I  |           |       |        |         |       |       |        |
| J  | -0,84     | 0,42  | -0,96  | 1,24    | -0,33 | 1,75  | -0,20  |
| K  | -1,39     | 2,90  |        |         | -3,95 | 2,62  | -1,11  |
| L  | 0,05      | 1,84  | -0,98  |         | -0,33 | -0,48 | -0,64  |
| M  | -0,79     | 0,16  | -0,65  | -0,02   | -0,60 | 0,33  | -0,70  |
| N  | 0,35      | 1,39  | -0,98  |         |       | -0,15 | -0,61  |
| O  | -0,59     |       |        |         |       | 0,90  | 6,69   |
| P  |           |       |        |         |       | -0,40 |        |
| Q  |           |       |        |         |       | 4,43  |        |
| R  | 0,40      | 0,42  | 0,54   | 1,24    | 0,60  | 0,06  | -0,28  |
| S  |           |       | -2,72  |         | -2,31 |       | -7,69  |
| T  | -0,20     | 0,86  | -0,76  |         | 0,22  | 0,12  | -0,70  |
| U  | -0,79     | 1,04  | 0,28   |         | 0,38  | -1,46 | -0,03  |
| V  | -0,20     | -0,19 | -0,35  | 0,52    | 0,49  | 0,37  | 1,98   |
| W  | 1,78      | 1,22  | -1,81  | -1,28   | 0,60  | 0,85  | -0,56  |
| X  | -0,05     |       |        |         |       | -1,19 |        |
| Y  | 0,89      |       |        |         |       |       |        |
| Z  | 2,53      |       |        |         |       |       |        |
| AA | -0,15     | -5,23 | 0,76   | 1,24    | -0,71 | -0,35 | -0,50  |

### z-Scores Probe M168A

|    | Mangan | Nickel | Quecksilber | Selen  | Uran     | Zink  |
|----|--------|--------|-------------|--------|----------|-------|
| A  | -1,74  | 0,37   | -0,74       | -1,64  |          | -1,27 |
| B  | 0,20   | 0,04   | -0,44       | 1,04   | -2,44    | 1,32  |
| C  |        |        |             |        |          |       |
| D  | -1,57  | -2,72  | -0,43       | -0,09  | -1,00    | -0,83 |
| E  | -0,35  | -0,75  | -0,22       | 0,09   | -0,92    | -1,15 |
| F  | 3,38   | -12,32 |             | 171,21 | 13328,47 | -2,43 |
| G  | -0,28  | -0,45  | 0,56        | 1,09   | 1,56     | -0,64 |
| H  | -0,62  | -0,62  |             | 0,61   |          | -1,54 |
| I  |        |        | 0,30        |        |          |       |
| J  | -0,49  | 2,97   |             | 5,33   | -2,20    | 0,06  |
| K  | -4,35  | -3,19  |             | 2,58   | -3,48    | 3,33  |
| L  | -0,83  | -0,57  | 0,02        | -0,18  | -0,68    | -1,22 |
| M  | -0,83  | -0,57  | 0,19        | -0,33  | -1,64    | -0,58 |
| N  | 0,66   | -0,05  | -0,33       | 0,64   | -0,60    | -1,92 |
| O  | 0,12   |        |             |        |          | 2,37  |
| P  |        | -0,37  |             |        |          |       |
| Q  | 0,80   |        |             |        |          |       |
| R  | 0,12   | 0,20   | 0,64        | -0,03  | 1,00     | -0,83 |
| S  | -2,25  | -2,37  | -0,50       |        |          | 5,06  |
| T  | -0,22  | -0,30  | -1,28       | -1,64  |          | -0,70 |
| U  | -0,62  | 0,25   | -0,26       | 0,36   |          | -0,13 |
| V  | -0,01  | -0,17  | 0,91        | 0,18   |          | -0,32 |
| W  | 0,53   | 0,12   | -1,08       | -1,30  | -1,00    | -2,11 |
| X  | -1,44  |        |             |        |          |       |
| Y  |        |        |             |        |          |       |
| Z  |        |        | 0,87        |        |          |       |
| AA | -0,76  | -0,30  |             | -1,27  |          | -0,64 |

### z-Scores Probe M168B

|    | Aluminium | Arsen | Blei   | Cadmium | Chrom | Eisen | Kupfer |
|----|-----------|-------|--------|---------|-------|-------|--------|
| A  | -1,14     | 4,57  |        | -0,79   | -0,89 | -1,90 | 16,55  |
| B  | 4,91      | -1,10 | -2,45  | -3,53   | -0,39 | 0,36  | 4,86   |
| C  |           |       |        |         |       |       |        |
| D  | -2,35     | 0,17  | -0,26  | -0,20   | -1,12 | -1,06 | -0,55  |
| E  | 2,43      | 1,82  | 2,05   | 1,69    | 0,84  | 1,84  | -0,91  |
| F  | -4,31     | -3,99 | -12,93 | -1,74   | -0,71 | 1,50  | -11,46 |
| G  | 0,54      | 0,74  | -0,46  | -0,44   | 0,00  | 7,96  |        |
| H  | 0,15      | 0,67  | -1,08  | -0,08   | 0,10  | -0,03 |        |
| I  |           |       |        |         |       |       |        |
| J  | -0,31     | 0,41  | -1,03  | 0,63    | -0,37 | 10,35 | 0,27   |
| K  | -1,01     | 3,37  |        |         | -3,81 | 22,86 | -2,00  |
| L  | 0,05      | 0,33  | -0,97  | -0,79   | -0,50 | -0,37 | -1,09  |
| M  | -0,57     | -0,02 | -0,67  | -0,32   | -0,44 | -0,03 | -0,73  |
| N  | 0,44      | 1,84  | -1,28  | -0,79   | 0,52  | 0,14  | -0,55  |
| O  | -1,37     |       |        |         |       | 3,80  | 32,64  |
| P  |           |       |        |         |       | -0,37 |        |
| Q  |           |       |        |         |       | 13,16 |        |
| R  | -0,08     | -0,55 | 0,46   | 0,74    | 0,19  | 2,94  | -0,09  |
| S  |           |       | -4,67  | -1,26   | -1,10 |       |        |
| T  | -0,49     | -0,17 | -0,77  | 0,63    | -0,28 | 0,05  | -0,09  |
| U  | -0,34     | 1,17  | 0,15   | 0,15    | -0,71 | -0,29 | 0,09   |
| V  | 0,21      | 0,07  | -0,51  | 0,63    | 0,15  | 0,22  | 1,91   |
| W  | 1,32      | 0,62  | -1,59  | -1,38   | 0,93  | 1,91  | -0,82  |
| X  | 0,18      |       |        |         |       | -1,57 |        |
| Y  | 0,36      |       |        |         |       |       |        |
| Z  | 2,17      |       |        |         |       |       |        |
| AA | 1,99      | -1,27 | 0,46   | 0,51    | 0,36  | -0,97 | 1,09   |

### z-Scores Probe M168B

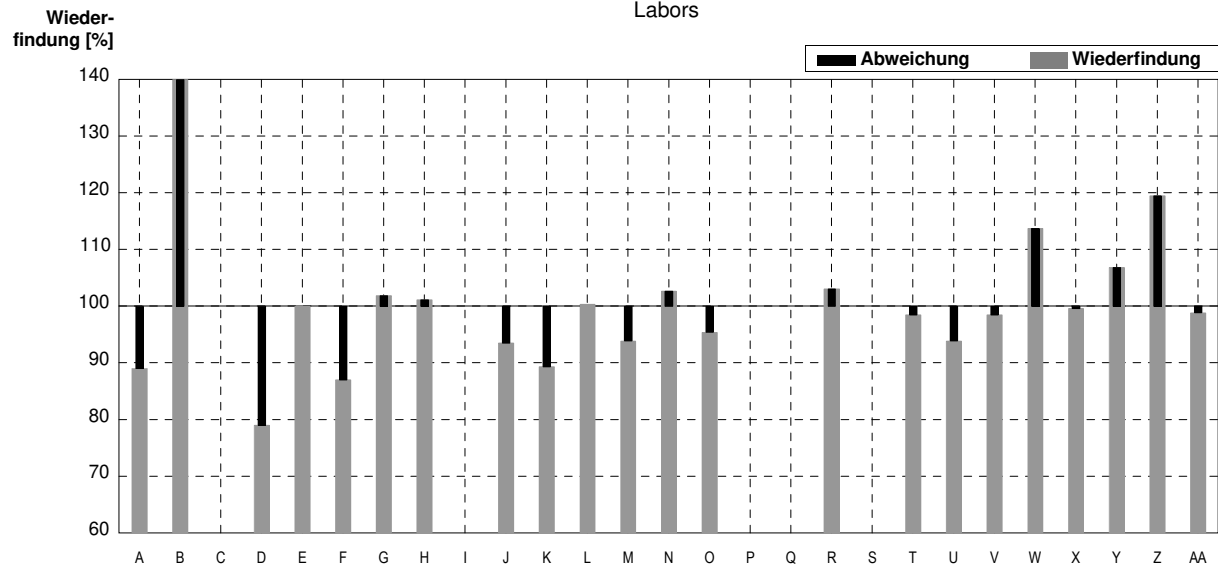
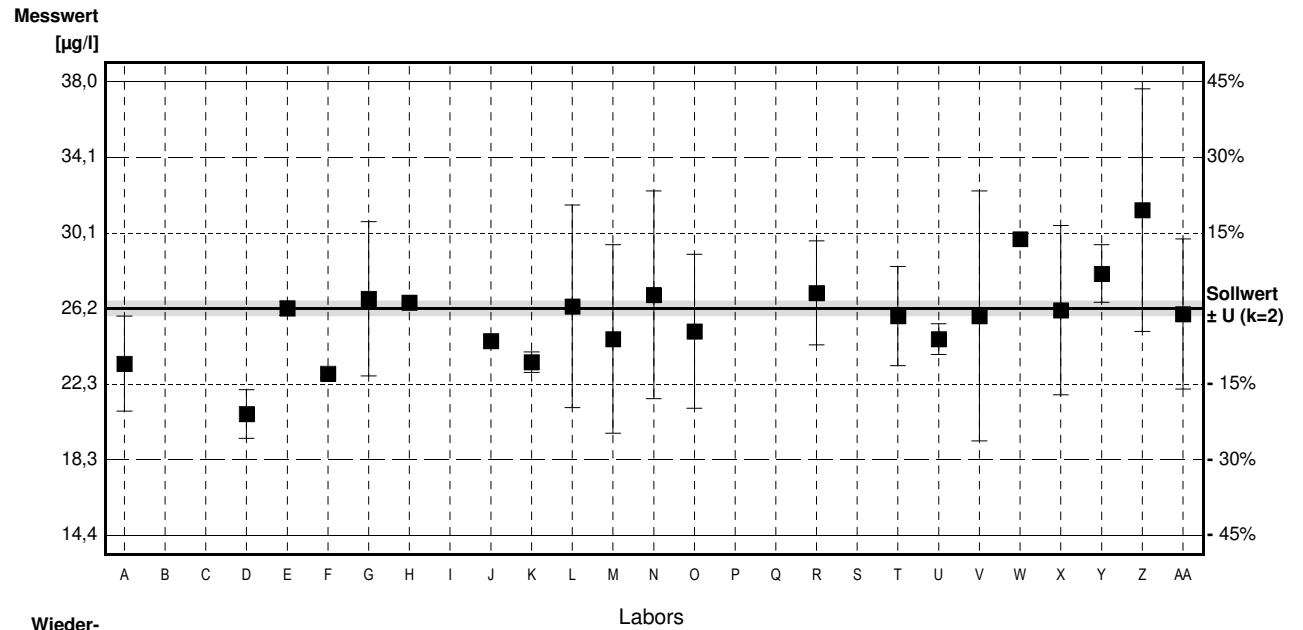
|    | Mangan | Nickel | Quecksilber | Selen  | Uran  | Zink  |
|----|--------|--------|-------------|--------|-------|-------|
| A  | -1,80  | 0,74   | -0,63       | -0,45  |       | -1,01 |
| B  | 0,17   | -0,07  | -0,77       | 0,37   | -2,78 | 1,63  |
| C  |        |        |             |        |       |       |
| D  | -1,45  | -3,08  | -0,45       | 0,53   | -1,20 | -0,46 |
| E  | 2,27   | 0,18   |             | 2,22   | 1,30  | 0,63  |
| F  | 2,88   | -12,30 |             | 213,41 | -8,27 | -1,14 |
| G  | 0,08   | -0,16  | 0,40        | 1,20   | 0,87  | -0,29 |
| H  | -0,79  | -0,45  |             | 0,23   | -1,28 | -0,46 |
| I  |        |        | 0,26        |        |       |       |
| J  | -0,59  | 3,29   |             | 6,43   | -2,23 | 0,37  |
| K  | -4,56  | -3,37  |             | 2,37   | 1,39  | 3,54  |
| L  | -0,79  | -0,47  | 0,27        | 0,38   | -0,85 | -1,23 |
| M  | -0,99  | -0,53  | 0,20        | -0,11  | -1,03 | 0,03  |
| N  | 1,04   | 0,16   | -0,26       | 0,56   | -0,85 | -1,71 |
| O  | -0,03  |        |             |        |       | 0,86  |
| P  |        | -0,39  |             |        |       |       |
| Q  | 0,48   |        |             |        |       |       |
| R  | -0,03  | -0,11  | 0,81        | 0,26   | 1,13  | -0,86 |
| S  | -1,55  | -3,18  | -0,92       |        |       | 0,86  |
| T  | 0,08   | -0,50  | -0,26       | 0,68   | -0,34 | -0,54 |
| U  | -0,48  | 0,37   | -0,98       | 0,83   | 0,35  | -0,43 |
| V  | -0,13  | -0,53  | 1,59        | 0,11   | -1,37 | -0,06 |
| W  | 0,48   | -0,11  | -1,64       | -1,05  | -1,46 | -1,86 |
| X  | -1,55  |        |             |        |       |       |
| Y  |        |        |             |        |       |       |
| Z  |        |        | 2,84        |        |       |       |
| AA | 1,04   | 0,16   |             | -1,65  |       | 0,29  |

## Probe M168A Parameter Aluminium

Sollwert  $\pm U$  (k=2) 26,2  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  0,4  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Kontrolle  $\pm U$  (k=2) 26,2  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  1,4  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Stabilität  $\mu\text{g/l}$

| Labor-Kennung | Messwert | $\pm$ | Einheit         | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|-------|-----------------|---------------|---------|
| A             | 23,32    | 2,47  | $\mu\text{g/l}$ | 89%           | -1,43   |
| B             | 42,82 *  |       | $\mu\text{g/l}$ | 163%          | 8,24    |
| C             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| D             | 20,7     | 1,26  | $\mu\text{g/l}$ | 79%           | -2,73   |
| E             | 26,2     | 0,379 | $\mu\text{g/l}$ | 100%          | 0,00    |
| F             | 22,8     | 0,2   | $\mu\text{g/l}$ | 87%           | -1,69   |
| G             | 26,7     | 4,01  | $\mu\text{g/l}$ | 102%          | 0,25    |
| H             | 26,5     |       | $\mu\text{g/l}$ | 101%          | 0,15    |
| I             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| J             | 24,5     |       | $\mu\text{g/l}$ | 94%           | -0,84   |
| K             | 23,4     | 0,53  | $\mu\text{g/l}$ | 89%           | -1,39   |
| L             | 26,3     | 5,26  | $\mu\text{g/l}$ | 100%          | 0,05    |
| M             | 24,6     | 4,9   | $\mu\text{g/l}$ | 94%           | -0,79   |
| N             | 26,9     | 5,4   | $\mu\text{g/l}$ | 103%          | 0,35    |
| O             | 25,0     | 4     | $\mu\text{g/l}$ | 95%           | -0,59   |
| P             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Q             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| R             | 27,0     | 2,70  | $\mu\text{g/l}$ | 103%          | 0,40    |
| S             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| T             | 25,8     | 2,58  | $\mu\text{g/l}$ | 98%           | -0,20   |
| U             | 24,6     | 0,795 | $\mu\text{g/l}$ | 94%           | -0,79   |
| V             | 25,8     | 6,5   | $\mu\text{g/l}$ | 98%           | -0,20   |
| W             | 29,8     |       | $\mu\text{g/l}$ | 114%          | 1,78    |
| X             | 26,1     | 4,4   | $\mu\text{g/l}$ | 100%          | -0,05   |
| Y             | 28,0     | 1,50  | $\mu\text{g/l}$ | 107%          | 0,89    |
| Z             | 31,3     | 6,3   | $\mu\text{g/l}$ | 119%          | 2,53    |
| AA            | 25,9     | 3,9   | $\mu\text{g/l}$ | 99%           | -0,15   |

|                   | alle Ergebnisse | ohne Ausreißer | Einheit         |
|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| MW $\pm$ VB(99%)  | 26,5 $\pm$ 2,6  | 25,8 $\pm$ 1,4 | $\mu\text{g/l}$ |
| WF $\pm$ VB(99%)  | 101,3 $\pm$ 9,9 | 98,4 $\pm$ 5,5 | %               |
| Standardabw.      | 4,3             | 2,3            | $\mu\text{g/l}$ |
| rel. Standardabw. | 16,1            | 9,0            | %               |
| n für Berechnung  | 22              | 21             |                 |

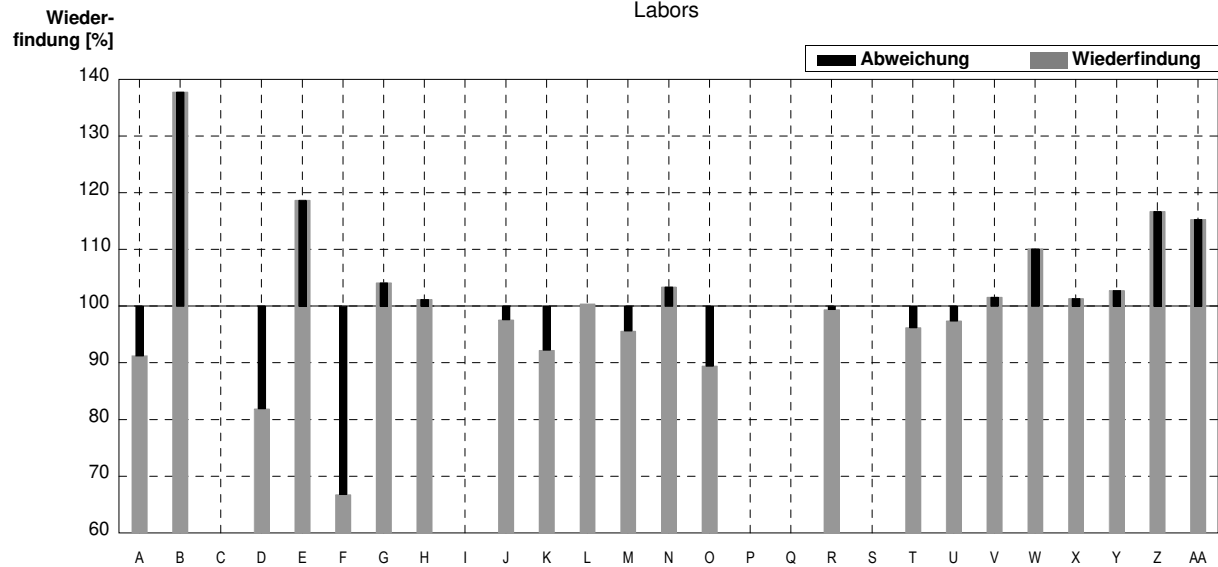
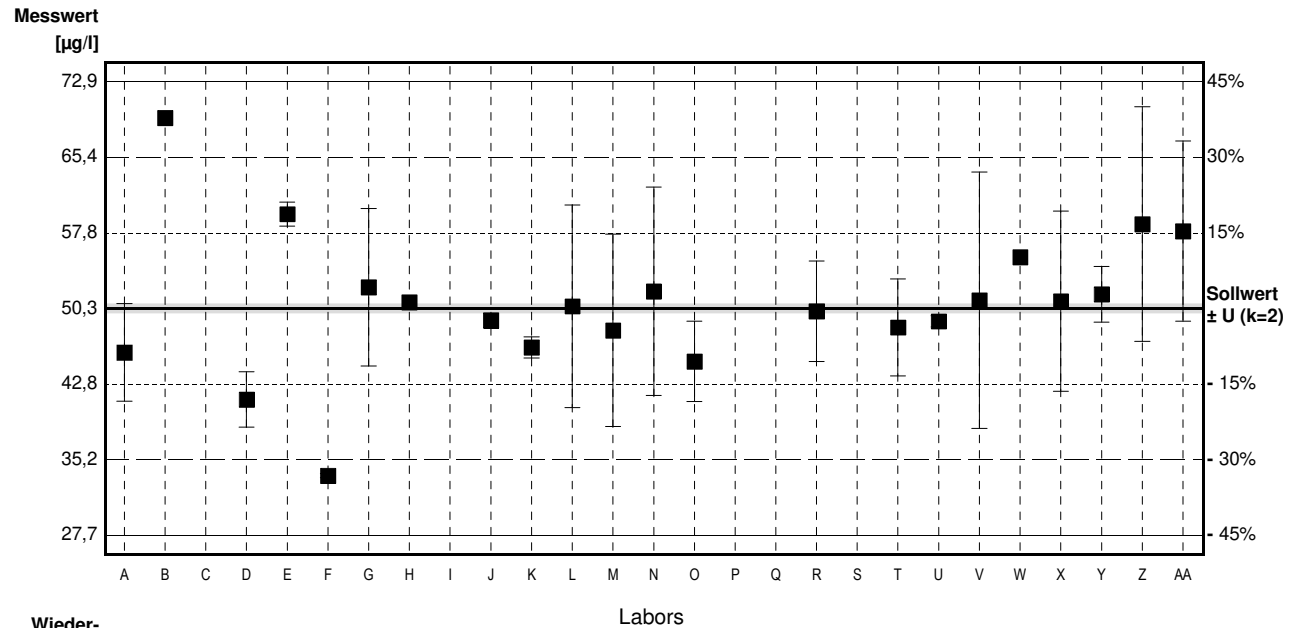


**Probe M168B**  
**Parameter Aluminium**

Sollwert  $\pm U$  (k=2) 50,3  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  0,5  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Kontrolle  $\pm U$  (k=2) 50  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  3  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Stabilität  $\mu\text{g/l}$

| Labor-Kennung | Messwert | $\pm$ | Einheit         | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|-------|-----------------|---------------|---------|
| A             | 45,90    | 4,87  | $\mu\text{g/l}$ | 91%           | -1,14   |
| B             | 69,31 *  |       | $\mu\text{g/l}$ | 138%          | 4,91    |
| C             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| D             | 41,2     | 2,78  | $\mu\text{g/l}$ | 82%           | -2,35   |
| E             | 59,7     | 1,2   | $\mu\text{g/l}$ | 119%          | 2,43    |
| F             | 33,6 *   | 0,2   | $\mu\text{g/l}$ | 67%           | -4,31   |
| G             | 52,4     | 7,85  | $\mu\text{g/l}$ | 104%          | 0,54    |
| H             | 50,9     |       | $\mu\text{g/l}$ | 101%          | 0,15    |
| I             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| J             | 49,1     |       | $\mu\text{g/l}$ | 98%           | -0,31   |
| K             | 46,4     | 1,05  | $\mu\text{g/l}$ | 92%           | -1,01   |
| L             | 50,5     | 10,10 | $\mu\text{g/l}$ | 100%          | 0,05    |
| M             | 48,1     | 9,6   | $\mu\text{g/l}$ | 96%           | -0,57   |
| N             | 52       | 10,4  | $\mu\text{g/l}$ | 103%          | 0,44    |
| O             | 45,0     | 4     | $\mu\text{g/l}$ | 89%           | -1,37   |
| P             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Q             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| R             | 50,0     | 5,00  | $\mu\text{g/l}$ | 99%           | -0,08   |
| S             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| T             | 48,4     | 4,84  | $\mu\text{g/l}$ | 96%           | -0,49   |
| U             | 49,0     | 0,569 | $\mu\text{g/l}$ | 97%           | -0,34   |
| V             | 51,1     | 12,8  | $\mu\text{g/l}$ | 102%          | 0,21    |
| W             | 55,4     |       | $\mu\text{g/l}$ | 110%          | 1,32    |
| X             | 51       | 9     | $\mu\text{g/l}$ | 101%          | 0,18    |
| Y             | 51,7     | 2,78  | $\mu\text{g/l}$ | 103%          | 0,36    |
| Z             | 58,7     | 11,7  | $\mu\text{g/l}$ | 117%          | 2,17    |
| AA            | 58       | 9     | $\mu\text{g/l}$ | 115%          | 1,99    |

|                   | alle Ergebnisse | ohne Ausreißer  | Einheit         |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| MW $\pm$ VB(99%)  | 50,8 $\pm$ 4,3  | 50,7 $\pm$ 3,0  | $\mu\text{g/l}$ |
| WF $\pm$ VB(99%)  | 101,0 $\pm$ 8,5 | 100,8 $\pm$ 5,9 | %               |
| Standardabw.      | 7,1             | 4,6             | $\mu\text{g/l}$ |
| rel. Standardabw. | 13,9            | 9,1             | %               |
| n für Berechnung  | 22              | 20              |                 |



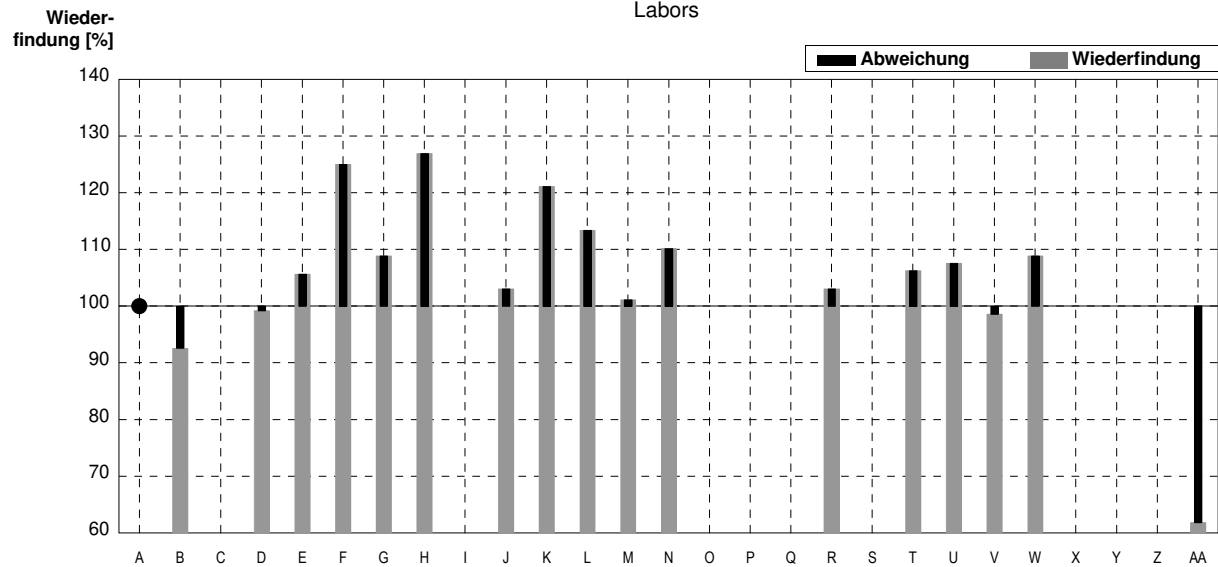
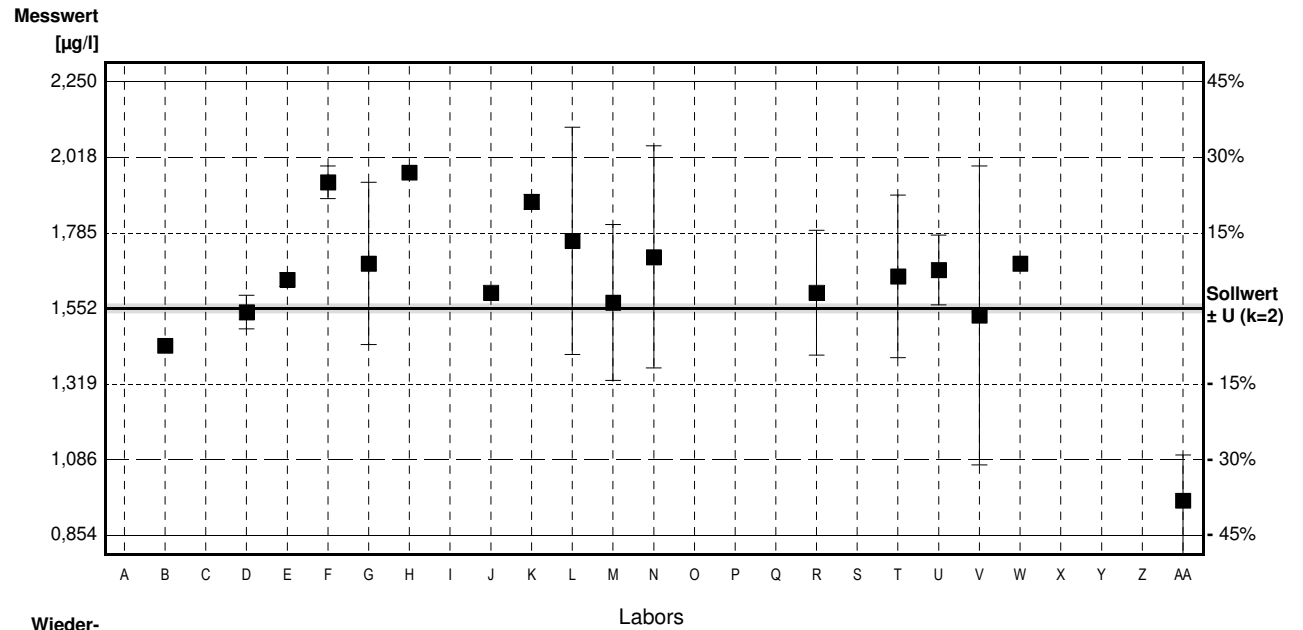
# Probe M168A

## Parameter Arsen

Sollwert  $\pm U$  (k=2) 1,552  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  0,014  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Kontrolle  $\pm U$  (k=2) 1,50  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  0,16  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Stabilität  $\mu\text{g/l}$

| Labor-Kennung | Messwert | $\pm$  | Einheit         | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|--------|-----------------|---------------|---------|
| A             | <5       |        | $\mu\text{g/l}$ | •             |         |
| B             | 1,437    |        | $\mu\text{g/l}$ | 93%           | -1,02   |
| C             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| D             | 1,54     | 0,052  | $\mu\text{g/l}$ | 99%           | -0,11   |
| E             | 1,64     | 0,021  | $\mu\text{g/l}$ | 106%          | 0,78    |
| F             | 1,94     | 0,05   | $\mu\text{g/l}$ | 125%          | 3,42    |
| G             | 1,69     | 0,25   | $\mu\text{g/l}$ | 109%          | 1,22    |
| H             | 1,97     |        | $\mu\text{g/l}$ | 127%          | 3,69    |
| I             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| J             | 1,60     |        | $\mu\text{g/l}$ | 103%          | 0,42    |
| K             | 1,88     | 0,0230 | $\mu\text{g/l}$ | 121%          | 2,90    |
| L             | 1,76     | 0,35   | $\mu\text{g/l}$ | 113%          | 1,84    |
| M             | 1,57     | 0,24   | $\mu\text{g/l}$ | 101%          | 0,16    |
| N             | 1,71     | 0,342  | $\mu\text{g/l}$ | 110%          | 1,39    |
| O             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| P             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Q             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| R             | 1,60     | 0,192  | $\mu\text{g/l}$ | 103%          | 0,42    |
| S             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| T             | 1,65     | 0,25   | $\mu\text{g/l}$ | 106%          | 0,86    |
| U             | 1,67     | 0,107  | $\mu\text{g/l}$ | 108%          | 1,04    |
| V             | 1,53     | 0,46   | $\mu\text{g/l}$ | 99%           | -0,19   |
| W             | 1,69     |        | $\mu\text{g/l}$ | 109%          | 1,22    |
| X             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Y             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Z             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| AA            | 0,96 *   | 0,14   | $\mu\text{g/l}$ | 62%           | -5,23   |

|                   | alle Ergebnisse   | ohne Ausreißer    | Einheit         |
|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| MW $\pm$ VB(99%)  | 1,637 $\pm$ 0,160 | 1,680 $\pm$ 0,109 | $\mu\text{g/l}$ |
| WF $\pm$ VB(99%)  | 105,5 $\pm$ 10,3  | 108,2 $\pm$ 7,0   | %               |
| Standardabw.      | 0,226             | 0,148             | $\mu\text{g/l}$ |
| rel. Standardabw. | 13,8              | 8,8               | %               |
| n für Berechnung  | 17                | 16                |                 |





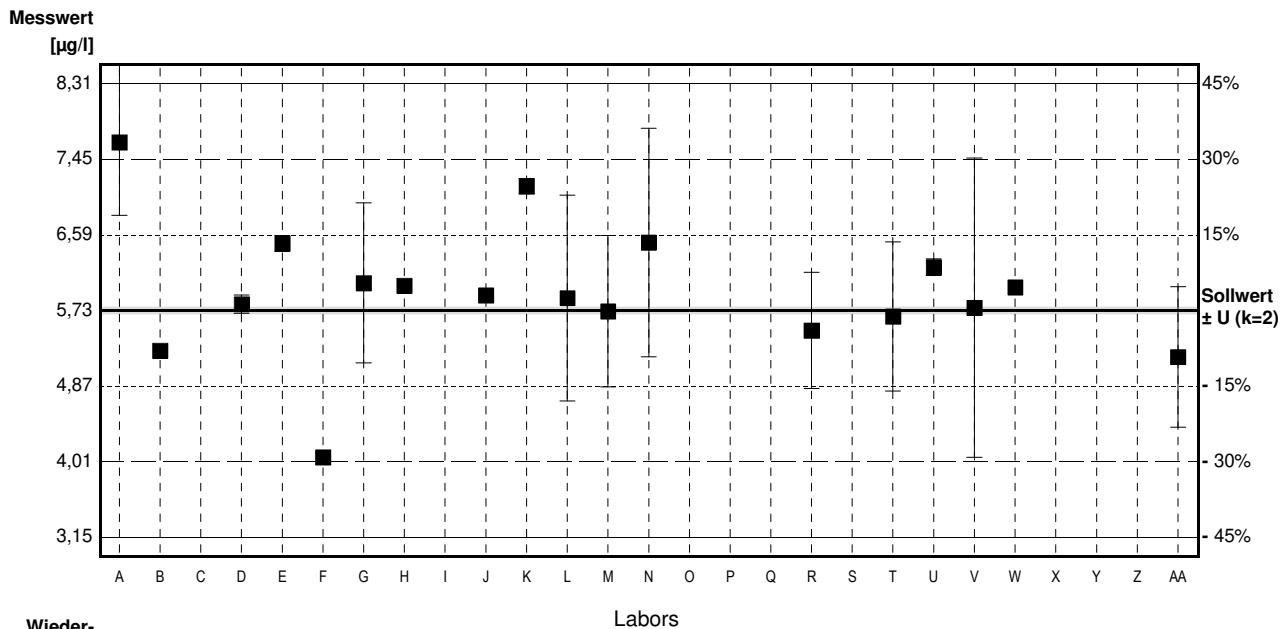
# Probe M168B

## Parameter Arsen

Sollwert ± U (k=2) 5,73 µg/l ± 0,04 µg/l  
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 5,4 µg/l ± 0,6 µg/l  
 IFA-Stabilität µg/l

| Labor-Kennung | Messwert | ±      | Einheit | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|--------|---------|---------------|---------|
| A             | 7,64 *   | 0,83   | µg/l    | 133%          | 4,57    |
| B             | 5,271    |        | µg/l    | 92%           | -1,10   |
| C             |          |        | µg/l    |               |         |
| D             | 5,80     | 0,102  | µg/l    | 101%          | 0,17    |
| E             | 6,49     | 0,09   | µg/l    | 113%          | 1,82    |
| F             | 4,06 *   | 0,05   | µg/l    | 71%           | -3,99   |
| G             | 6,04     | 0,91   | µg/l    | 105%          | 0,74    |
| H             | 6,01     |        | µg/l    | 105%          | 0,67    |
| I             |          |        | µg/l    |               |         |
| J             | 5,90     |        | µg/l    | 103%          | 0,41    |
| K             | 7,14     | 0,087  | µg/l    | 125%          | 3,37    |
| L             | 5,87     | 1,17   | µg/l    | 102%          | 0,33    |
| M             | 5,72     | 0,86   | µg/l    | 100%          | -0,02   |
| N             | 6,50     | 1,30   | µg/l    | 113%          | 1,84    |
| O             |          |        | µg/l    |               |         |
| P             |          |        | µg/l    |               |         |
| Q             |          |        | µg/l    |               |         |
| R             | 5,50     | 0,660  | µg/l    | 96%           | -0,55   |
| S             |          |        | µg/l    |               |         |
| T             | 5,66     | 0,849  | µg/l    | 99%           | -0,17   |
| U             | 6,22     | 0,0943 | µg/l    | 109%          | 1,17    |
| V             | 5,76     | 1,7    | µg/l    | 101%          | 0,07    |
| W             | 5,99     |        | µg/l    | 105%          | 0,62    |
| X             |          |        | µg/l    |               |         |
| Y             |          |        | µg/l    |               |         |
| Z             |          |        | µg/l    |               |         |
| AA            | 5,2      | 0,8    | µg/l    | 91%           | -1,27   |

|                   | alle Ergebnisse | ohne Ausreißer | Einheit |
|-------------------|-----------------|----------------|---------|
| MW ± VB(99%)      | 5,93 ± 0,52     | 5,94 ± 0,36    | µg/l    |
| WF ± VB(99%)      | 103,5 ± 9,1     | 103,7 ± 6,2    | %       |
| Standardabw.      | 0,77            | 0,48           | µg/l    |
| rel. Standardabw. | 12,9            | 8,2            | %       |
| n für Berechnung  | 18              | 16             |         |



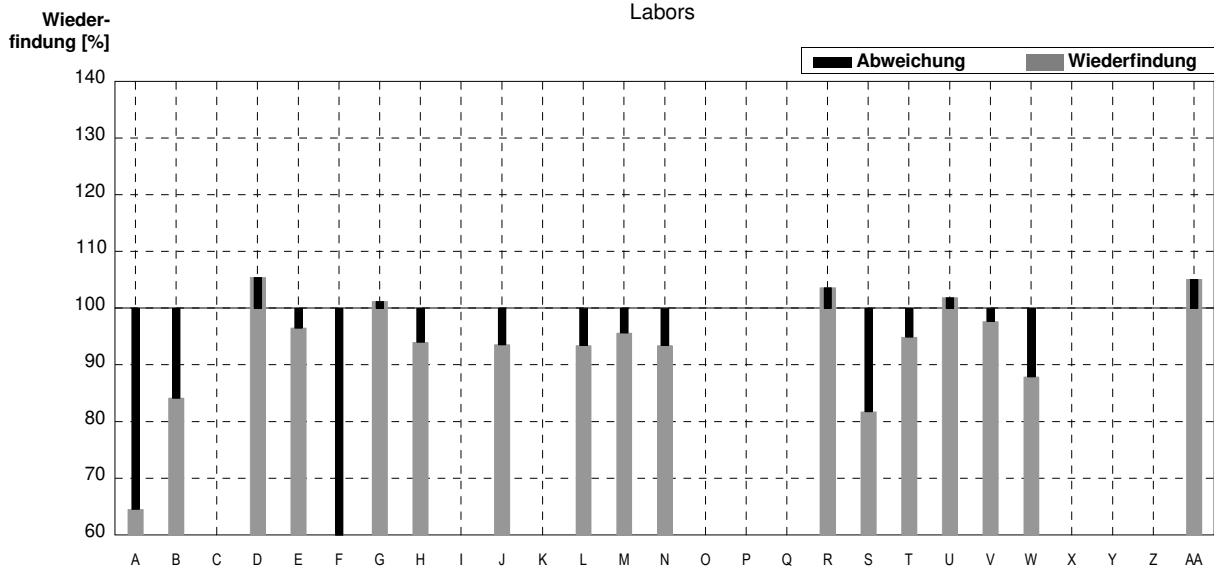
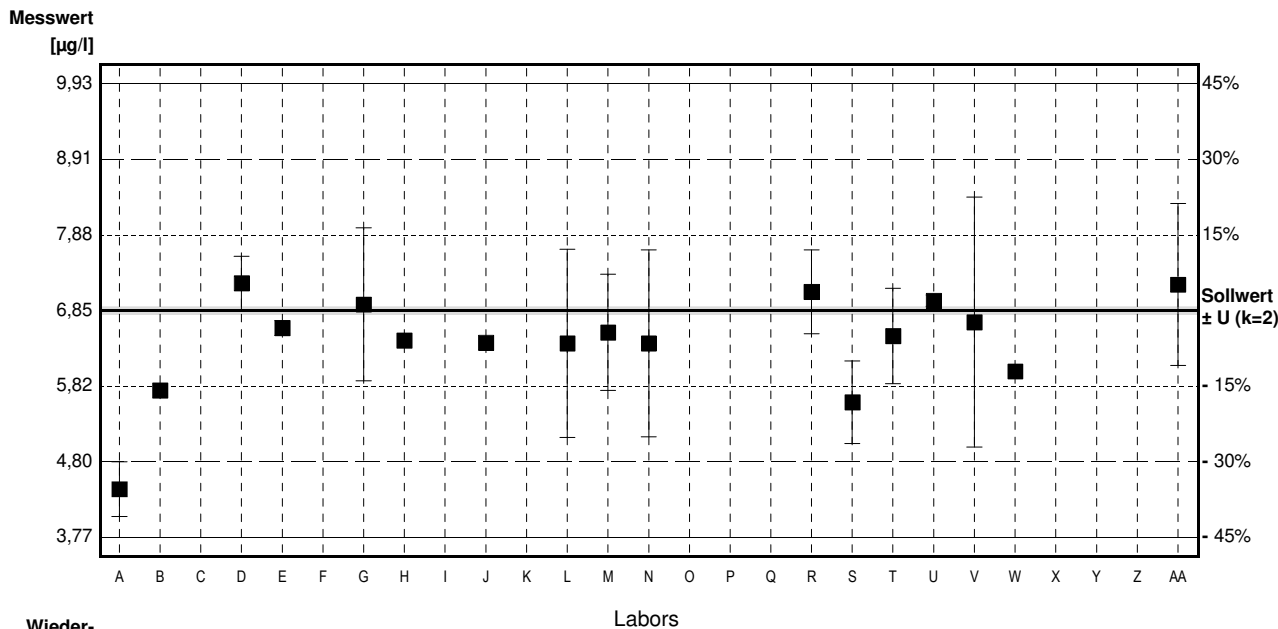
# Probe M168A

## Parameter Blei

Sollwert ± U (k=2) 6,85 µg/l ± 0,05 µg/l  
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 6,86 µg/l ± 0,18 µg/l  
 IFA-Stabilität µg/l

| Labor-Kennung | Messwert | ±      | Einheit | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|--------|---------|---------------|---------|
| A             | 4,42     | 0,37   | µg/l    | 65%           | -5,29   |
| B             | 5,764    |        | µg/l    | 84%           | -2,37   |
| C             |          |        | µg/l    |               |         |
| D             | 7,22     | 0,363  | µg/l    | 105%          | 0,81    |
| E             | 6,61     | 0,10   | µg/l    | 96%           | -0,52   |
| F             | 0,380 *  | 0,05   | µg/l    | 6%            | -14,10  |
| G             | 6,93     | 1,04   | µg/l    | 101%          | 0,17    |
| H             | 6,44     |        | µg/l    | 94%           | -0,89   |
| I             |          |        | µg/l    |               |         |
| J             | 6,41     |        | µg/l    | 94%           | -0,96   |
| K             |          |        | µg/l    |               |         |
| L             | 6,40     | 1,28   | µg/l    | 93%           | -0,98   |
| M             | 6,55     | 0,79   | µg/l    | 96%           | -0,65   |
| N             | 6,4      | 1,27   | µg/l    | 93%           | -0,98   |
| O             |          |        | µg/l    |               |         |
| P             |          |        | µg/l    |               |         |
| Q             |          |        | µg/l    |               |         |
| R             | 7,10     | 0,57   | µg/l    | 104%          | 0,54    |
| S             | 5,6      | 0,56   | µg/l    | 82%           | -2,72   |
| T             | 6,5      | 0,65   | µg/l    | 95%           | -0,76   |
| U             | 6,98     | 0,0751 | µg/l    | 102%          | 0,28    |
| V             | 6,69     | 1,7    | µg/l    | 98%           | -0,35   |
| W             | 6,02     |        | µg/l    | 88%           | -1,81   |
| X             |          |        | µg/l    |               |         |
| Y             |          |        | µg/l    |               |         |
| Z             |          |        | µg/l    |               |         |
| AA            | 7,2      | 1,1    | µg/l    | 105%          | 0,76    |

|                   | alle Ergebnisse | ohne Ausreißer | Einheit |
|-------------------|-----------------|----------------|---------|
| MW ± VB(99%)      | 6,09 ± 1,08     | 6,43 ± 0,49    | µg/l    |
| WF ± VB(99%)      | 88,9 ± 15,7     | 93,8 ± 7,2     | %       |
| Standardabw.      | 1,58            | 0,69           | µg/l    |
| rel. Standardabw. | 25,9            | 10,8           | %       |
| n für Berechnung  | 18              | 17             |         |



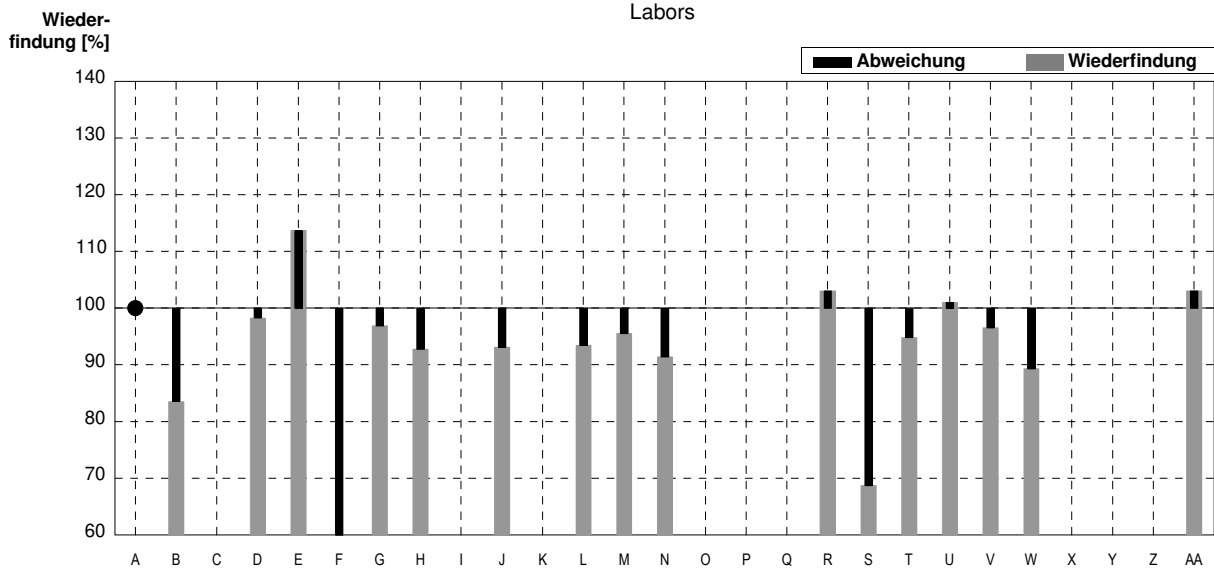
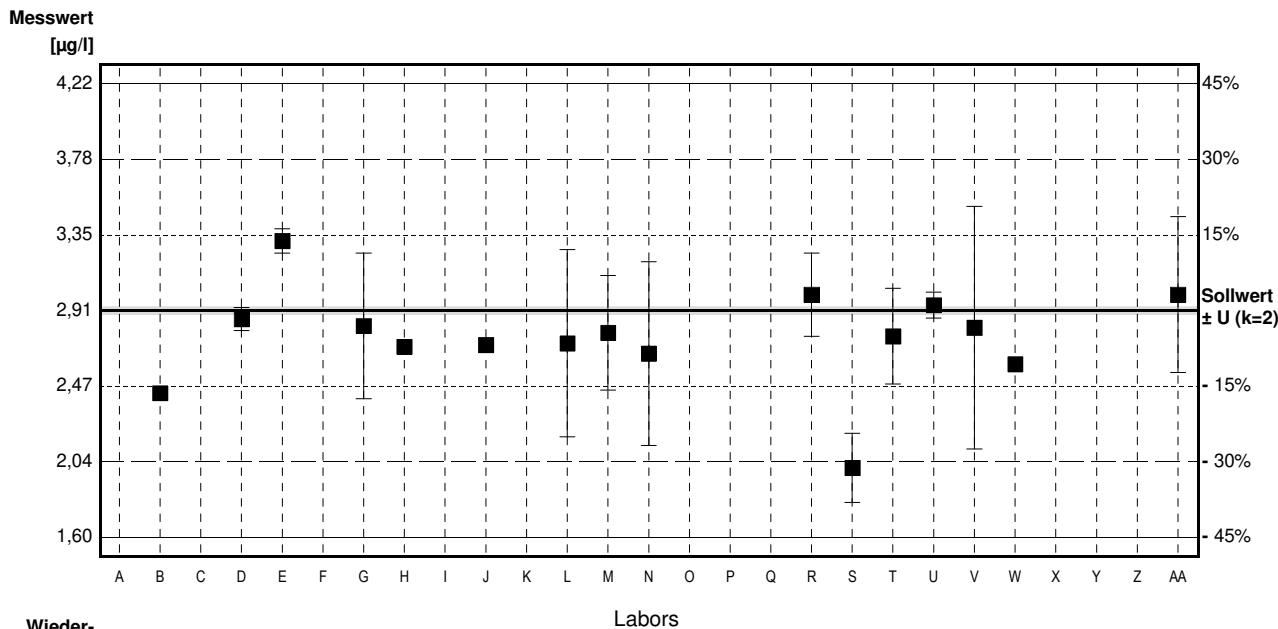
# Probe M168B

## Parameter Blei

Sollwert ± U (k=2) 2,91 µg/l ± 0,02 µg/l  
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 2,79 µg/l ± 0,08 µg/l  
 IFA-Stabilität µg/l

| Labor-Kennung | Messwert | ±      | Einheit | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|--------|---------|---------------|---------|
| A             | <5       |        | µg/l    | •             |         |
| B             | 2,432    |        | µg/l    | 84%           | -2,45   |
| C             |          |        | µg/l    |               |         |
| D             | 2,86     | 0,067  | µg/l    | 98%           | -0,26   |
| E             | 3,31 *   | 0,07   | µg/l    | 114%          | 2,05    |
| F             | 0,390 *  | 0,05   | µg/l    | 13%           | -12,93  |
| G             | 2,82     | 0,42   | µg/l    | 97%           | -0,46   |
| H             | 2,70     |        | µg/l    | 93%           | -1,08   |
| I             |          |        | µg/l    |               |         |
| J             | 2,71     |        | µg/l    | 93%           | -1,03   |
| K             |          |        | µg/l    |               |         |
| L             | 2,72     | 0,54   | µg/l    | 93%           | -0,97   |
| M             | 2,78     | 0,33   | µg/l    | 96%           | -0,67   |
| N             | 2,66     | 0,53   | µg/l    | 91%           | -1,28   |
| O             |          |        | µg/l    |               |         |
| P             |          |        | µg/l    |               |         |
| Q             |          |        | µg/l    |               |         |
| R             | 3,00     | 0,240  | µg/l    | 103%          | 0,46    |
| S             | 2,00 *   | 0,20   | µg/l    | 69%           | -4,67   |
| T             | 2,76     | 0,276  | µg/l    | 95%           | -0,77   |
| U             | 2,94     | 0,0754 | µg/l    | 101%          | 0,15    |
| V             | 2,81     | 0,7    | µg/l    | 97%           | -0,51   |
| W             | 2,60     |        | µg/l    | 89%           | -1,59   |
| X             |          |        | µg/l    |               |         |
| Y             |          |        | µg/l    |               |         |
| Z             |          |        | µg/l    |               |         |
| AA            | 3,00     | 0,45   | µg/l    | 103%          | 0,46    |

|                   | alle Ergebnisse | ohne Ausreißer | Einheit |
|-------------------|-----------------|----------------|---------|
| MW ± VB(99%)      | 2,62 ± 0,45     | 2,77 ± 0,12    | µg/l    |
| WF ± VB(99%)      | 89,9 ± 15,5     | 95,2 ± 4,3     | %       |
| Standardabw.      | 0,64            | 0,16           | µg/l    |
| rel. Standardabw. | 24,3            | 5,6            | %       |
| n für Berechnung  | 17              | 14             |         |

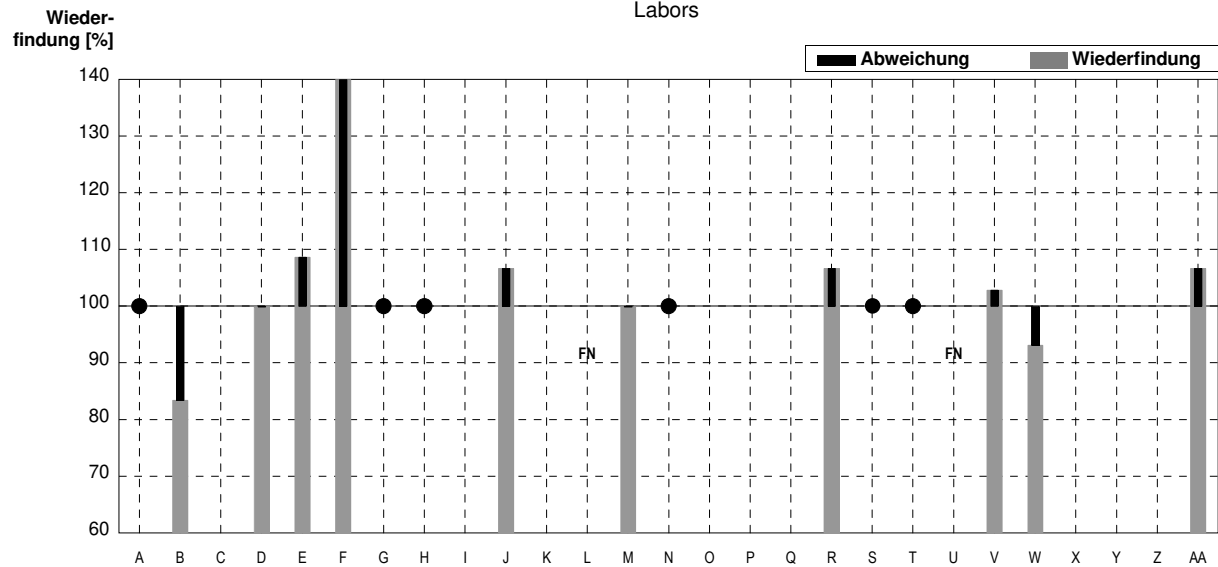
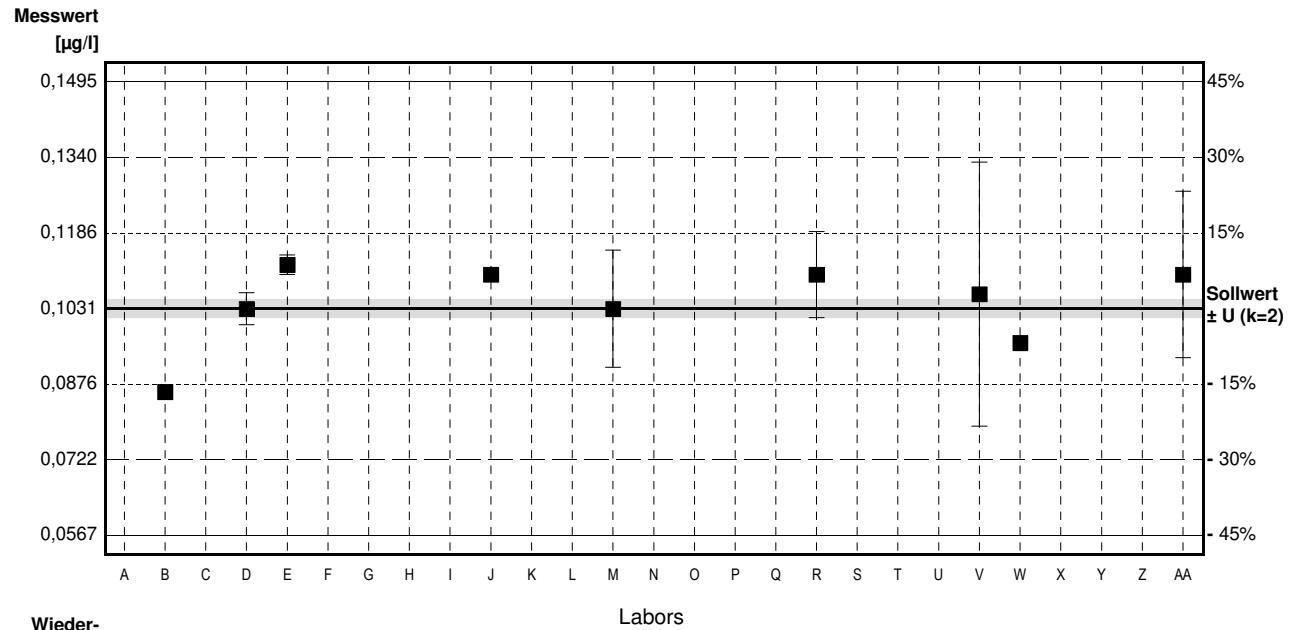


**Probe M168A**  
**Parameter Cadmium**

Sollwert ± U (k=2) 0,1031 µg/l ± 0,0019 µg/l  
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 0,109 µg/l ± 0,006 µg/l  
 IFA-Stabilität µg/l

| Labor-Kennung | Messwert | ±      | Einheit | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|--------|---------|---------------|---------|
| A             | <1       |        | µg/l    | •             |         |
| B             | 0,086    |        | µg/l    | 83%           | -3,07   |
| C             |          |        | µg/l    |               |         |
| D             | 0,103    | 0,0033 | µg/l    | 100%          | -0,02   |
| E             | 0,112    | 0,002  | µg/l    | 109%          | 1,60    |
| F             | 1,34     | 0,05   | µg/l    | 1300%         | 222,17  |
| G             | <0,2     |        | µg/l    | •             |         |
| H             | <0,4     |        | µg/l    | •             |         |
| I             |          |        | µg/l    |               |         |
| J             | 0,110    |        | µg/l    | 107%          | 1,24    |
| K             |          |        | µg/l    |               |         |
| L             | <0,1     |        | µg/l    | FN            |         |
| M             | 0,103    | 0,012  | µg/l    | 100%          | -0,02   |
| N             | <0,5     |        | µg/l    | •             |         |
| O             |          |        | µg/l    |               |         |
| P             |          |        | µg/l    |               |         |
| Q             |          |        | µg/l    |               |         |
| R             | 0,110    | 0,0088 | µg/l    | 107%          | 1,24    |
| S             | <0,1     | 0,025  | µg/l    | •             |         |
| T             | <0,2     |        | µg/l    | •             |         |
| U             | <0,100   |        | µg/l    | FN            |         |
| V             | 0,106    | 0,027  | µg/l    | 103%          | 0,52    |
| W             | 0,096    |        | µg/l    | 93%           | -1,28   |
| X             |          |        | µg/l    |               |         |
| Y             |          |        | µg/l    |               |         |
| Z             |          |        | µg/l    |               |         |
| AA            | 0,110    | 0,017  | µg/l    | 107%          | 1,24    |

|                   | alle Ergebnisse | ohne Ausreißer  | Einheit |
|-------------------|-----------------|-----------------|---------|
| MW ± VB(99%)      | 0,2276 ± 0,4055 | 0,1040 ± 0,0094 | µg/l    |
| WF ± VB(99%)      | 220,8 ± 393,3   | 100,9 ± 9,1     | %       |
| Standardabw.      | 0,3909          | 0,0084          | µg/l    |
| rel. Standardabw. | 171,8           | 8,1             | %       |
| n für Berechnung  | 10              | 9               |         |

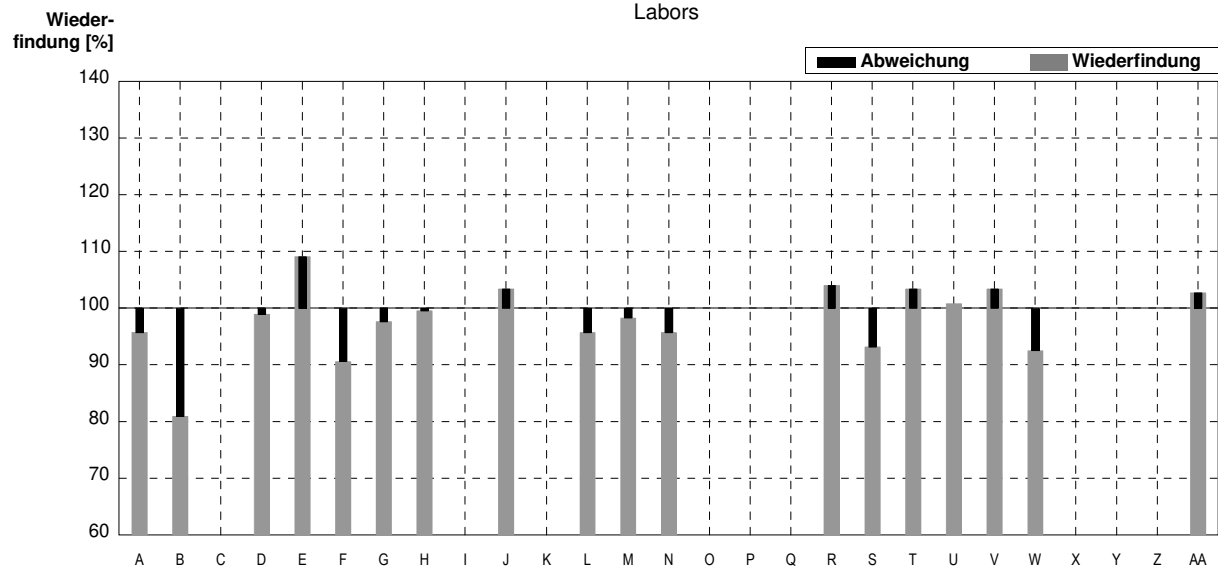
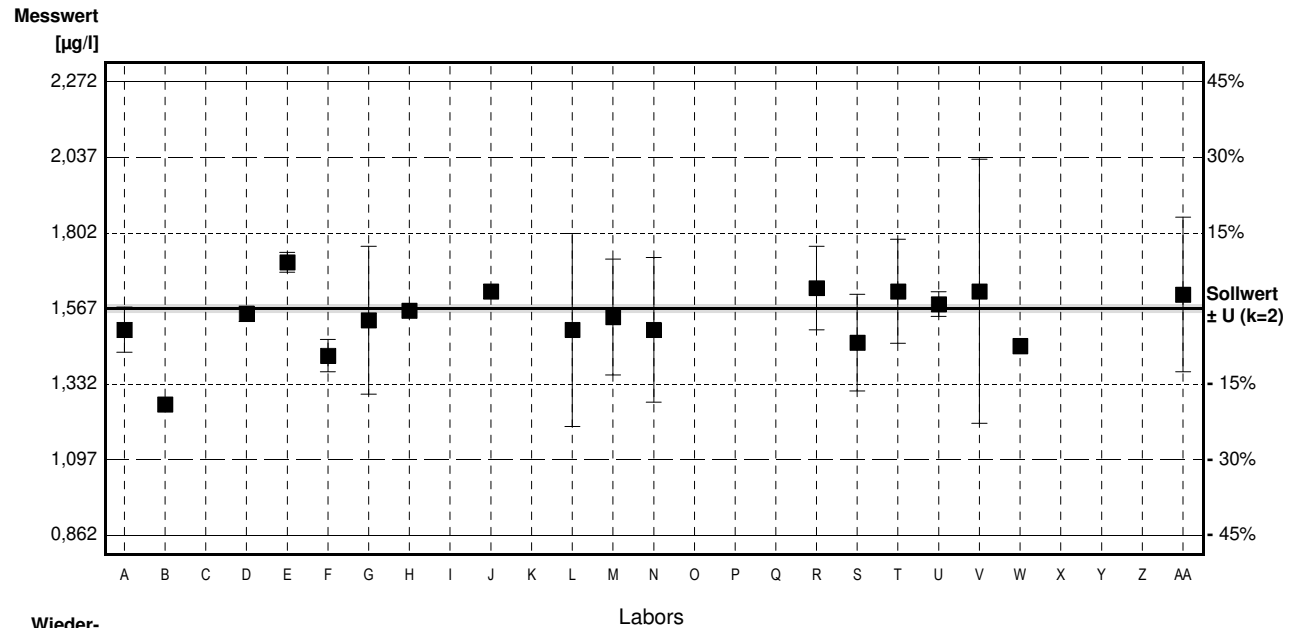


**Probe M168B**  
**Parameter Cadmium**

Sollwert  $\pm U$  (k=2) 1,567  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  0,013  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Kontrolle  $\pm U$  (k=2) 1,63  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  0,10  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Stabilität  $\mu\text{g/l}$

| Labor-Kennung | Messwert | $\pm$  | Einheit         | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|--------|-----------------|---------------|---------|
| A             | 1,50     | 0,07   | $\mu\text{g/l}$ | 96%           | -0,79   |
| B             | 1,268    |        | $\mu\text{g/l}$ | 81%           | -3,53   |
| C             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| D             | 1,55     | 0,024  | $\mu\text{g/l}$ | 99%           | -0,20   |
| E             | 1,71     | 0,031  | $\mu\text{g/l}$ | 109%          | 1,69    |
| F             | 1,42     | 0,05   | $\mu\text{g/l}$ | 91%           | -1,74   |
| G             | 1,53     | 0,23   | $\mu\text{g/l}$ | 98%           | -0,44   |
| H             | 1,56     |        | $\mu\text{g/l}$ | 100%          | -0,08   |
| I             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| J             | 1,62     |        | $\mu\text{g/l}$ | 103%          | 0,63    |
| K             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| L             | 1,50     | 0,30   | $\mu\text{g/l}$ | 96%           | -0,79   |
| M             | 1,54     | 0,18   | $\mu\text{g/l}$ | 98%           | -0,32   |
| N             | 1,50     | 0,225  | $\mu\text{g/l}$ | 96%           | -0,79   |
| O             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| P             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Q             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| R             | 1,63     | 0,130  | $\mu\text{g/l}$ | 104%          | 0,74    |
| S             | 1,46     | 0,15   | $\mu\text{g/l}$ | 93%           | -1,26   |
| T             | 1,62     | 0,162  | $\mu\text{g/l}$ | 103%          | 0,63    |
| U             | 1,58     | 0,0386 | $\mu\text{g/l}$ | 101%          | 0,15    |
| V             | 1,62     | 0,41   | $\mu\text{g/l}$ | 103%          | 0,63    |
| W             | 1,45     |        | $\mu\text{g/l}$ | 93%           | -1,38   |
| X             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Y             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Z             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| AA            | 1,61     | 0,24   | $\mu\text{g/l}$ | 103%          | 0,51    |

|                   | alle Ergebnisse   | ohne Ausreißer    | Einheit         |
|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| MW $\pm$ VB(99%)  | 1,537 $\pm$ 0,069 | 1,537 $\pm$ 0,069 | $\mu\text{g/l}$ |
| WF $\pm$ VB(99%)  | 98,1 $\pm$ 4,4    | 98,1 $\pm$ 4,4    | %               |
| Standardabw.      | 0,100             | 0,100             | $\mu\text{g/l}$ |
| rel. Standardabw. | 6,5               | 6,5               | %               |
| n für Berechnung  | 18                | 18                |                 |

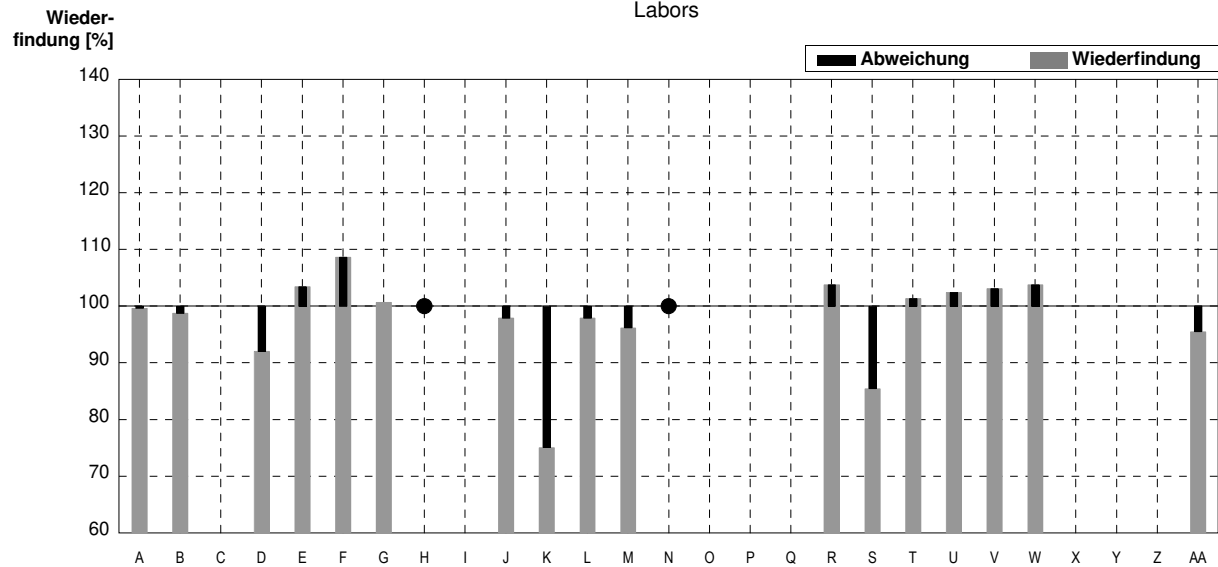
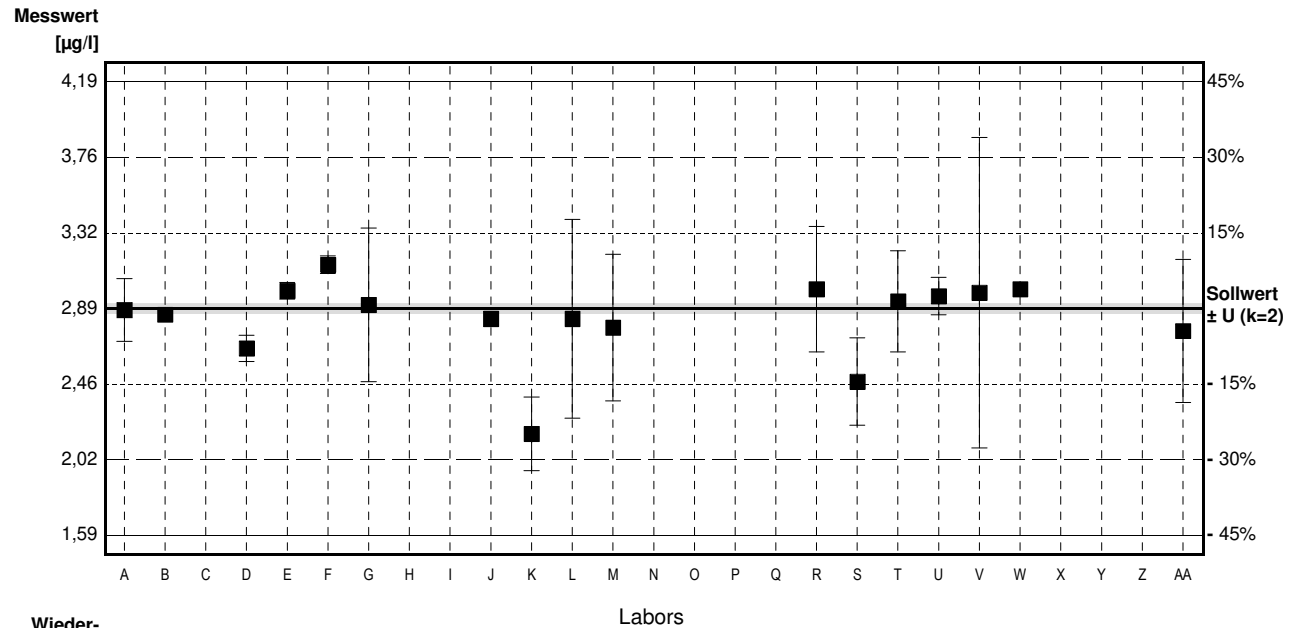


**Probe M168A**  
**Parameter Chrom**

Sollwert ± U (k=2) 2,89 µg/l ± 0,03 µg/l  
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 2,95 µg/l ± 0,11 µg/l  
 IFA-Stabilität µg/l

| Labor-Kennung | Messwert | ±     | Einheit | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|-------|---------|---------------|---------|
| A             | 2,88     | 0,18  | µg/l    | 100%          | -0,05   |
| B             | 2,854    |       | µg/l    | 99%           | -0,20   |
| C             |          |       | µg/l    |               |         |
| D             | 2,66     | 0,076 | µg/l    | 92%           | -1,26   |
| E             | 2,99     | 0,047 | µg/l    | 103%          | 0,55    |
| F             | 3,14     | 0,05  | µg/l    | 109%          | 1,37    |
| G             | 2,91     | 0,44  | µg/l    | 101%          | 0,11    |
| H             | <5       |       | µg/l    | •             |         |
| I             |          |       | µg/l    |               |         |
| J             | 2,83     |       | µg/l    | 98%           | -0,33   |
| K             | 2,17 *   | 0,211 | µg/l    | 75%           | -3,95   |
| L             | 2,83     | 0,57  | µg/l    | 98%           | -0,33   |
| M             | 2,78     | 0,42  | µg/l    | 96%           | -0,60   |
| N             | <5       |       | µg/l    | •             |         |
| O             |          |       | µg/l    |               |         |
| P             |          |       | µg/l    |               |         |
| Q             |          |       | µg/l    |               |         |
| R             | 3,00     | 0,360 | µg/l    | 104%          | 0,60    |
| S             | 2,47     | 0,25  | µg/l    | 85%           | -2,31   |
| T             | 2,93     | 0,29  | µg/l    | 101%          | 0,22    |
| U             | 2,96     | 0,107 | µg/l    | 102%          | 0,38    |
| V             | 2,98     | 0,89  | µg/l    | 103%          | 0,49    |
| W             | 3,00     |       | µg/l    | 104%          | 0,60    |
| X             |          |       | µg/l    |               |         |
| Y             |          |       | µg/l    |               |         |
| Z             |          |       | µg/l    |               |         |
| AA            | 2,76     | 0,41  | µg/l    | 96%           | -0,71   |

|                   | alle Ergebnisse | ohne Ausreißer | Einheit |
|-------------------|-----------------|----------------|---------|
| MW ± VB(99%)      | 2,83 ± 0,16     | 2,87 ± 0,12    | µg/l    |
| WF ± VB(99%)      | 98,0 ± 5,6      | 99,4 ± 4,0     | %       |
| Standardabw.      | 0,23            | 0,16           | µg/l    |
| rel. Standardabw. | 8,1             | 5,5            | %       |
| n für Berechnung  | 17              | 16             |         |

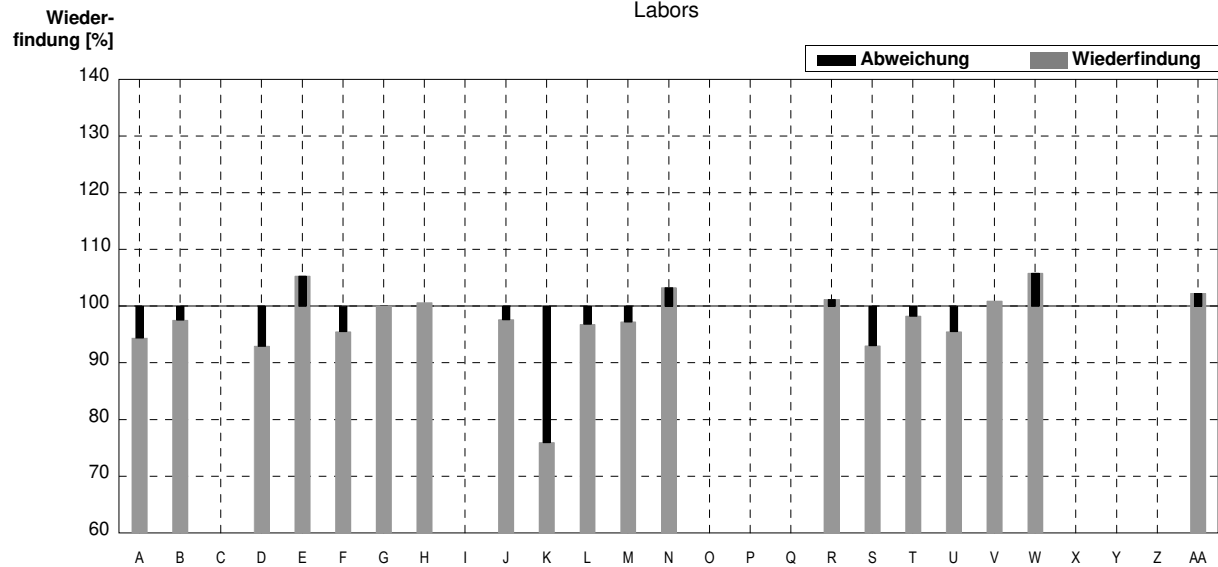
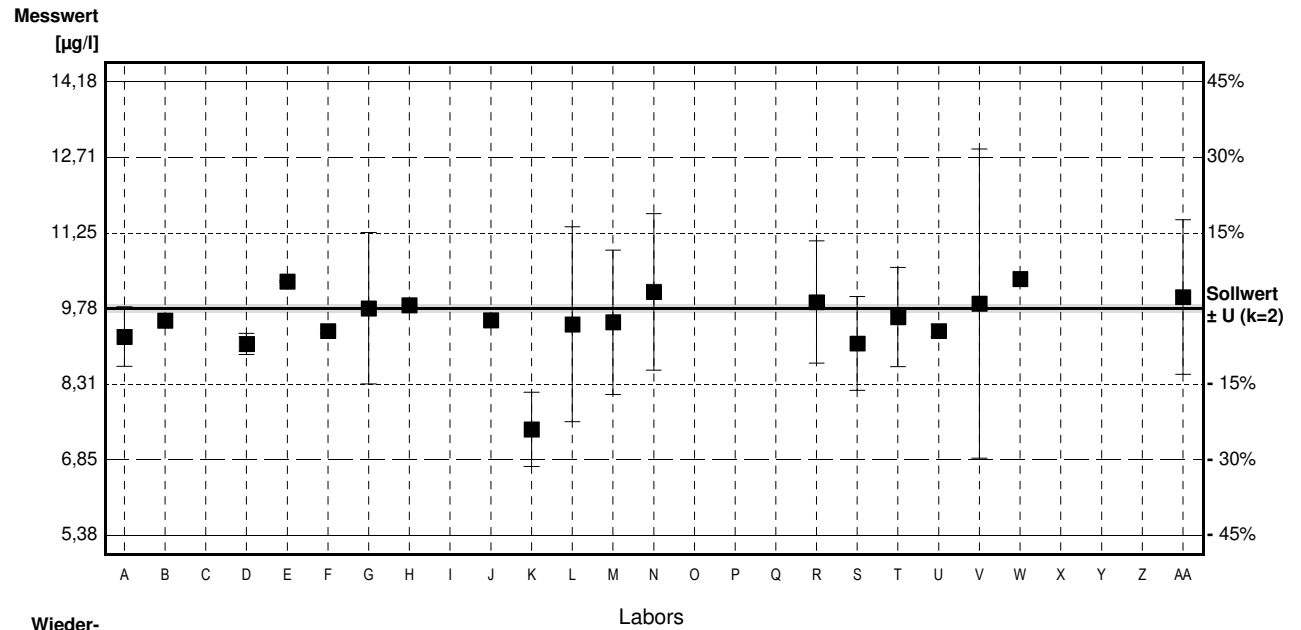


**Probe M168B**  
**Parameter Chrom**

Sollwert ± U (k=2) 9,78 µg/l ± 0,08 µg/l  
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 9,8 µg/l ± 0,3 µg/l  
 IFA-Stabilität µg/l

| Labor-Kennung | Messwert | ±     | Einheit | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|-------|---------|---------------|---------|
| A             | 9,23     | 0,58  | µg/l    | 94%           | -0,89   |
| B             | 9,542    |       | µg/l    | 98%           | -0,39   |
| C             |          |       | µg/l    |               |         |
| D             | 9,09     | 0,204 | µg/l    | 93%           | -1,12   |
| E             | 10,3     | 0,022 | µg/l    | 105%          | 0,84    |
| F             | 9,34     | 0,05  | µg/l    | 96%           | -0,71   |
| G             | 9,78     | 1,47  | µg/l    | 100%          | 0,00    |
| H             | 9,84     |       | µg/l    | 101%          | 0,10    |
| I             |          |       | µg/l    |               |         |
| J             | 9,55     |       | µg/l    | 98%           | -0,37   |
| K             | 7,43 *   | 0,72  | µg/l    | 76%           | -3,81   |
| L             | 9,47     | 1,89  | µg/l    | 97%           | -0,50   |
| M             | 9,51     | 1,4   | µg/l    | 97%           | -0,44   |
| N             | 10,1     | 1,52  | µg/l    | 103%          | 0,52    |
| O             |          |       | µg/l    |               |         |
| P             |          |       | µg/l    |               |         |
| Q             |          |       | µg/l    |               |         |
| R             | 9,90     | 1,188 | µg/l    | 101%          | 0,19    |
| S             | 9,1      | 0,91  | µg/l    | 93%           | -1,10   |
| T             | 9,61     | 0,961 | µg/l    | 98%           | -0,28   |
| U             | 9,34     | 0,117 | µg/l    | 96%           | -0,71   |
| V             | 9,87     | 3,0   | µg/l    | 101%          | 0,15    |
| W             | 10,35    |       | µg/l    | 106%          | 0,93    |
| X             |          |       | µg/l    |               |         |
| Y             |          |       | µg/l    |               |         |
| Z             |          |       | µg/l    |               |         |
| AA            | 10,0     | 1,5   | µg/l    | 102%          | 0,36    |

|                   | alle Ergebnisse | ohne Ausreißer | Einheit |
|-------------------|-----------------|----------------|---------|
| MW ± VB(99%)      | 9,54 ± 0,42     | 9,66 ± 0,26    | µg/l    |
| WF ± VB(99%)      | 97,6 ± 4,3      | 98,8 ± 2,7     | %       |
| Standardabw.      | 0,63            | 0,38           | µg/l    |
| rel. Standardabw. | 6,6             | 3,9            | %       |
| n für Berechnung  | 19              | 18             |         |



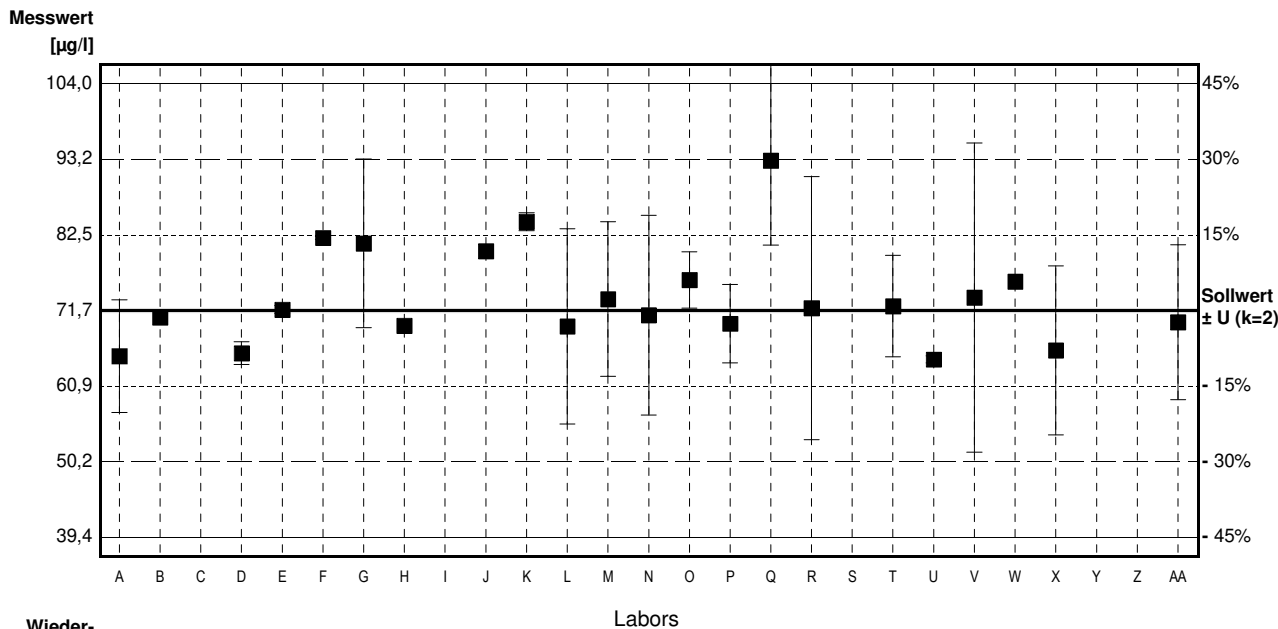
# Probe M168A

## Parameter Eisen

Sollwert  $\pm U$  (k=2) 71,7  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  0,3  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Kontrolle  $\pm U$  (k=2) 70  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  5  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Stabilität  $\mu\text{g/l}$

| Labor-Kennung | Messwert | $\pm$ | Einheit         | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|-------|-----------------|---------------|---------|
| A             | 65,18    | 8,02  | $\mu\text{g/l}$ | 91%           | -1,36   |
| B             | 70,70    |       | $\mu\text{g/l}$ | 99%           | -0,21   |
| C             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| D             | 65,6     | 1,62  | $\mu\text{g/l}$ | 91%           | -1,27   |
| E             | 71,8     | 0,55  | $\mu\text{g/l}$ | 100%          | 0,02    |
| F             | 82       | 0,2   | $\mu\text{g/l}$ | 114%          | 2,14    |
| G             | 81,2     | 12    | $\mu\text{g/l}$ | 113%          | 1,98    |
| H             | 69,5     |       | $\mu\text{g/l}$ | 97%           | -0,46   |
| I             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| J             | 80,1     |       | $\mu\text{g/l}$ | 112%          | 1,75    |
| K             | 84,3     | 1,26  | $\mu\text{g/l}$ | 118%          | 2,62    |
| L             | 69,4     | 13,88 | $\mu\text{g/l}$ | 97%           | -0,48   |
| M             | 73,3     | 11,0  | $\mu\text{g/l}$ | 102%          | 0,33    |
| N             | 71       | 14,2  | $\mu\text{g/l}$ | 99%           | -0,15   |
| O             | 76,0     | 4     | $\mu\text{g/l}$ | 106%          | 0,90    |
| P             | 69,8     | 5,6   | $\mu\text{g/l}$ | 97%           | -0,40   |
| Q             | 93,0 *   | 12,03 | $\mu\text{g/l}$ | 130%          | 4,43    |
| R             | 72,0     | 18,72 | $\mu\text{g/l}$ | 100%          | 0,06    |
| S             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| T             | 72,3     | 7,23  | $\mu\text{g/l}$ | 101%          | 0,12    |
| U             | 64,7     | 0,508 | $\mu\text{g/l}$ | 90%           | -1,46   |
| V             | 73,5     | 22    | $\mu\text{g/l}$ | 103%          | 0,37    |
| W             | 75,8     |       | $\mu\text{g/l}$ | 106%          | 0,85    |
| X             | 66       | 12    | $\mu\text{g/l}$ | 92%           | -1,19   |
| Y             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Z             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| AA            | 70       | 11    | $\mu\text{g/l}$ | 98%           | -0,35   |

|                   | alle Ergebnisse | ohne Ausreißer  | Einheit         |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| MW $\pm$ VB(99%)  | 73,5 $\pm$ 4,2  | 72,6 $\pm$ 3,5  | $\mu\text{g/l}$ |
| WF $\pm$ VB(99%)  | 102,5 $\pm$ 5,9 | 101,2 $\pm$ 4,9 | %               |
| Standardabw.      | 7,0             | 5,6             | $\mu\text{g/l}$ |
| rel. Standardabw. | 9,5             | 7,7             | %               |
| n für Berechnung  | 22              | 21              |                 |





# Probe M168B

## Parameter Eisen

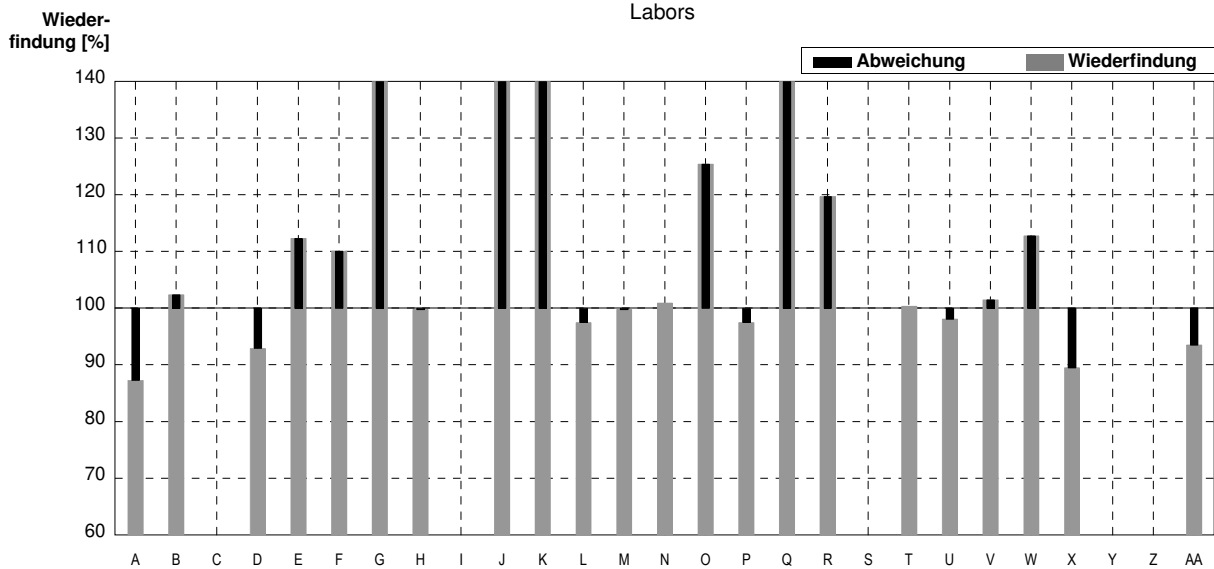
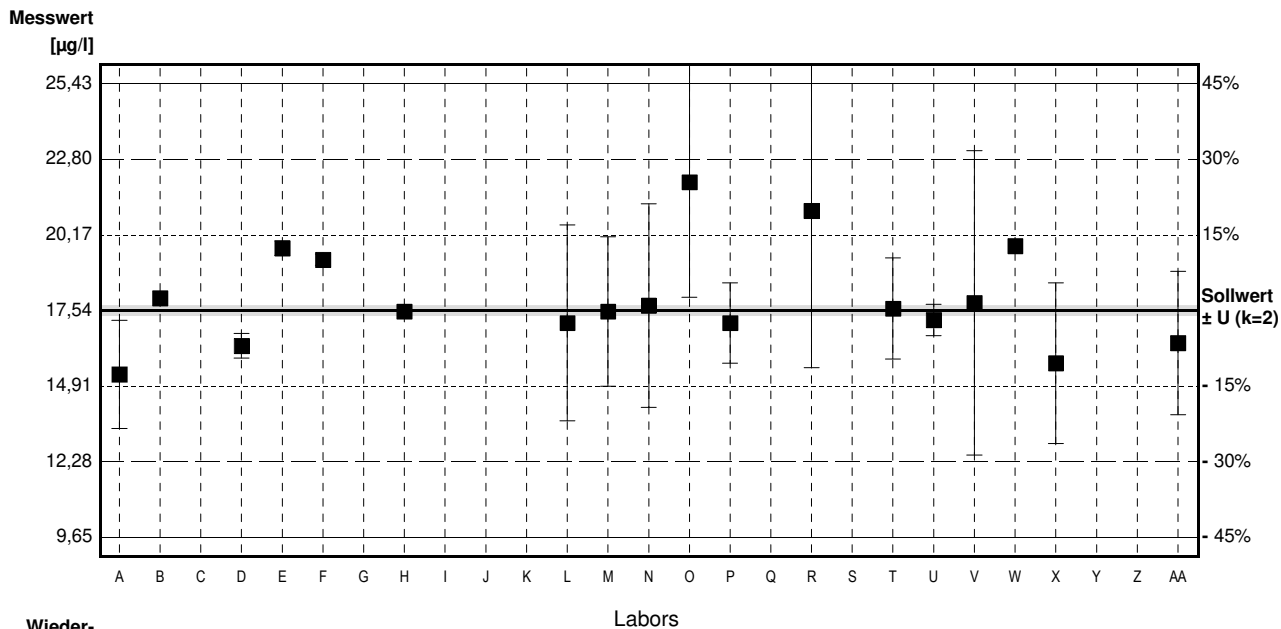
Sollwert ± U (k=2) 17,54 µg/l ± 0,18 µg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 16,4 µg/l ± 1,4 µg/l

IFA-Stabilität µg/l

| Labor-Kennung | Messwert | ±     | Einheit | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|-------|---------|---------------|---------|
| A             | 15,31    | 1,88  | µg/l    | 87%           | -1,90   |
| B             | 17,96    |       | µg/l    | 102%          | 0,36    |
| C             |          |       | µg/l    |               |         |
| D             | 16,3     | 0,43  | µg/l    | 93%           | -1,06   |
| E             | 19,7     | 0,25  | µg/l    | 112%          | 1,84    |
| F             | 19,3     | 0,2   | µg/l    | 110%          | 1,50    |
| G             | 26,9 *   | 4,04  | µg/l    | 153%          | 7,96    |
| H             | 17,5     |       | µg/l    | 100%          | -0,03   |
| I             |          |       | µg/l    |               |         |
| J             | 29,7 *   |       | µg/l    | 169%          | 10,35   |
| K             | 44,4 *   | 0,67  | µg/l    | 253%          | 22,86   |
| L             | 17,1     | 3,41  | µg/l    | 97%           | -0,37   |
| M             | 17,5     | 2,6   | µg/l    | 100%          | -0,03   |
| N             | 17,7     | 3,54  | µg/l    | 101%          | 0,14    |
| O             | 22,0     | 4     | µg/l    | 125%          | 3,80    |
| P             | 17,1     | 1,4   | µg/l    | 97%           | -0,37   |
| Q             | 33,0 *   | 4,27  | µg/l    | 188%          | 13,16   |
| R             | 21,0     | 5,46  | µg/l    | 120%          | 2,94    |
| S             |          |       | µg/l    |               |         |
| T             | 17,6     | 1,76  | µg/l    | 100%          | 0,05    |
| U             | 17,2     | 0,546 | µg/l    | 98%           | -0,29   |
| V             | 17,8     | 5,3   | µg/l    | 101%          | 0,22    |
| W             | 19,78    |       | µg/l    | 113%          | 1,91    |
| X             | 15,7     | 2,8   | µg/l    | 90%           | -1,57   |
| Y             |          |       | µg/l    |               |         |
| Z             |          |       | µg/l    |               |         |
| AA            | 16,4     | 2,5   | µg/l    | 94%           | -0,97   |

|                   | alle Ergebnisse | ohne Ausreißer | Einheit |
|-------------------|-----------------|----------------|---------|
| MW ± VB(99%)      | 20,77 ± 4,21    | 17,94 ± 1,22   | µg/l    |
| WF ± VB(99%)      | 118,4 ± 24,0    | 102,3 ± 6,9    | %       |
| Standardabw.      | 6,98            | 1,78           | µg/l    |
| rel. Standardabw. | 33,6            | 9,9            | %       |
| n für Berechnung  | 22              | 18             |         |

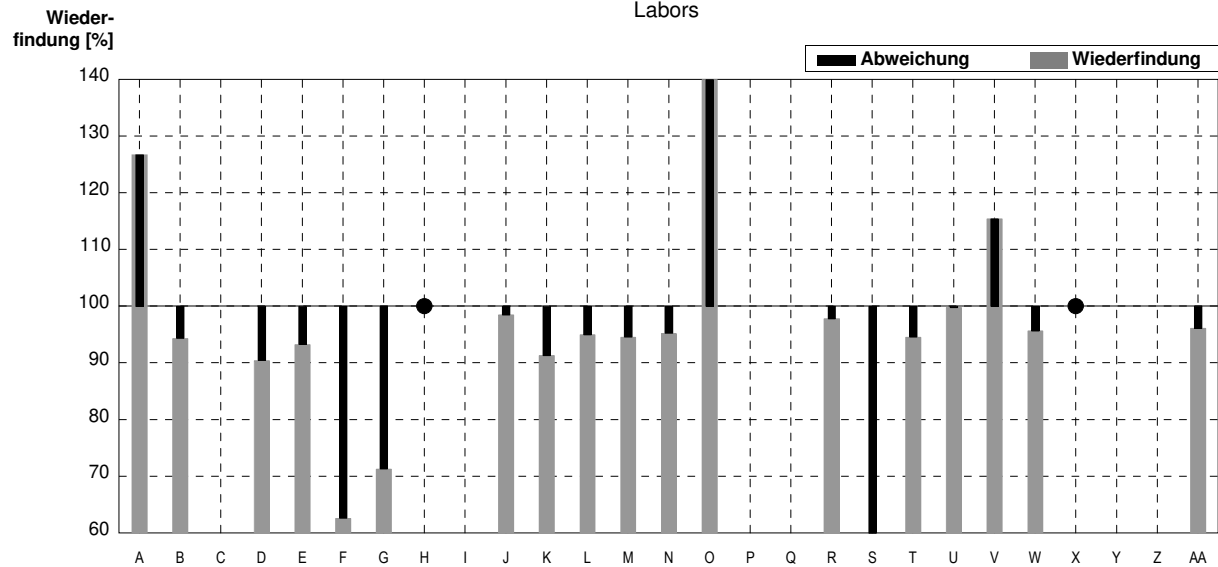
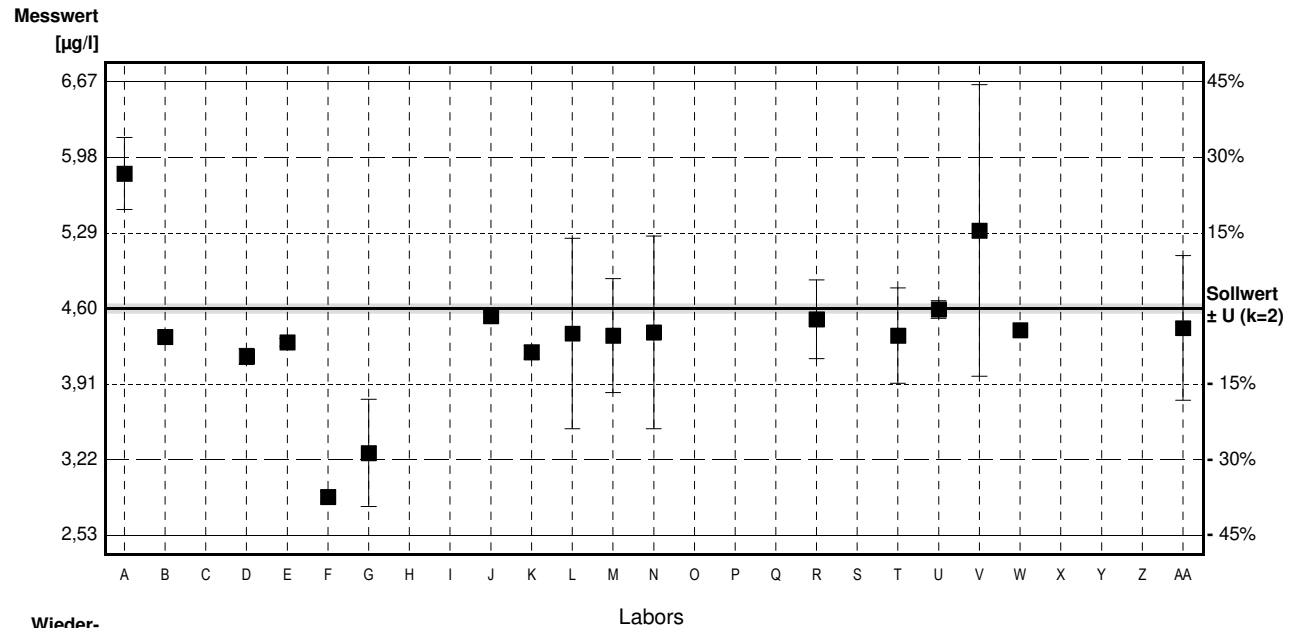


**Probe M168A**  
**Parameter Kupfer**

Sollwert  $\pm U$  (k=2) 4,60  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  0,04  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Kontrolle  $\pm U$  (k=2) 4,58  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  0,23  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Stabilität  $\mu\text{g/l}$

| Labor-Kennung | Messwert | $\pm$  | Einheit         | Wiederfindung   | z-Score |       |
|---------------|----------|--------|-----------------|-----------------|---------|-------|
| A             | 5,83     | *      | 0,33            | $\mu\text{g/l}$ | 127%    | 3,43  |
| B             | 4,339    |        | $\mu\text{g/l}$ | 94%             | -0,73   |       |
| C             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |                 |         |       |
| D             | 4,16     | 0,073  | $\mu\text{g/l}$ | 90%             | -1,23   |       |
| E             | 4,29     | 0,036  | $\mu\text{g/l}$ | 93%             | -0,86   |       |
| F             | 2,88     | *      | 0,05            | $\mu\text{g/l}$ | 63%     | -4,79 |
| G             | 3,28     | *      | 0,49            | $\mu\text{g/l}$ | 71%     | -3,68 |
| H             | <5       |        | $\mu\text{g/l}$ | *               |         |       |
| I             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |                 |         |       |
| J             | 4,53     |        | $\mu\text{g/l}$ | 98%             | -0,20   |       |
| K             | 4,20     | 0,063  | $\mu\text{g/l}$ | 91%             | -1,11   |       |
| L             | 4,37     | 0,87   | $\mu\text{g/l}$ | 95%             | -0,64   |       |
| M             | 4,35     | 0,52   | $\mu\text{g/l}$ | 95%             | -0,70   |       |
| N             | 4,38     | 0,88   | $\mu\text{g/l}$ | 95%             | -0,61   |       |
| O             | 7,0      | *      | 5               | $\mu\text{g/l}$ | 152%    | 6,69  |
| P             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |                 |         |       |
| Q             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |                 |         |       |
| R             | 4,50     | 0,360  | $\mu\text{g/l}$ | 98%             | -0,28   |       |
| S             | 1,84     | *      | 0,18            | $\mu\text{g/l}$ | 40%     | -7,69 |
| T             | 4,35     | 0,435  | $\mu\text{g/l}$ | 95%             | -0,70   |       |
| U             | 4,59     | 0,0801 | $\mu\text{g/l}$ | 100%            | -0,03   |       |
| V             | 5,31     | *      | 1,33            | $\mu\text{g/l}$ | 115%    | 1,98  |
| W             | 4,40     |        | $\mu\text{g/l}$ | 96%             | -0,56   |       |
| X             | <10      |        | $\mu\text{g/l}$ | *               |         |       |
| Y             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |                 |         |       |
| Z             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |                 |         |       |
| AA            | 4,42     | 0,66   | $\mu\text{g/l}$ | 96%             | -0,50   |       |

|                   | alle Ergebnisse | ohne Ausreißer  | Einheit         |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| MW $\pm$ VB(99%)  | 4,37 $\pm$ 0,70 | 4,38 $\pm$ 0,10 | $\mu\text{g/l}$ |
| WF $\pm$ VB(99%)  | 95,0 $\pm$ 15,1 | 95,1 $\pm$ 2,2  | %               |
| Standardabw.      | 1,05            | 0,12            | $\mu\text{g/l}$ |
| rel. Standardabw. | 24,1            | 2,8             | %               |
| n für Berechnung  | 19              | 13              |                 |

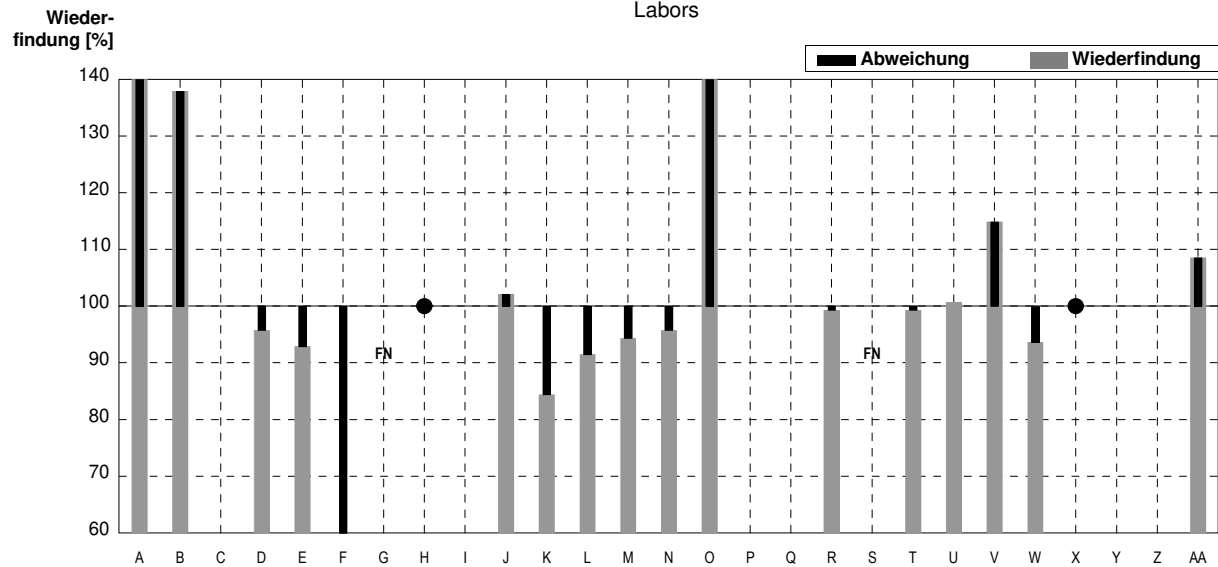
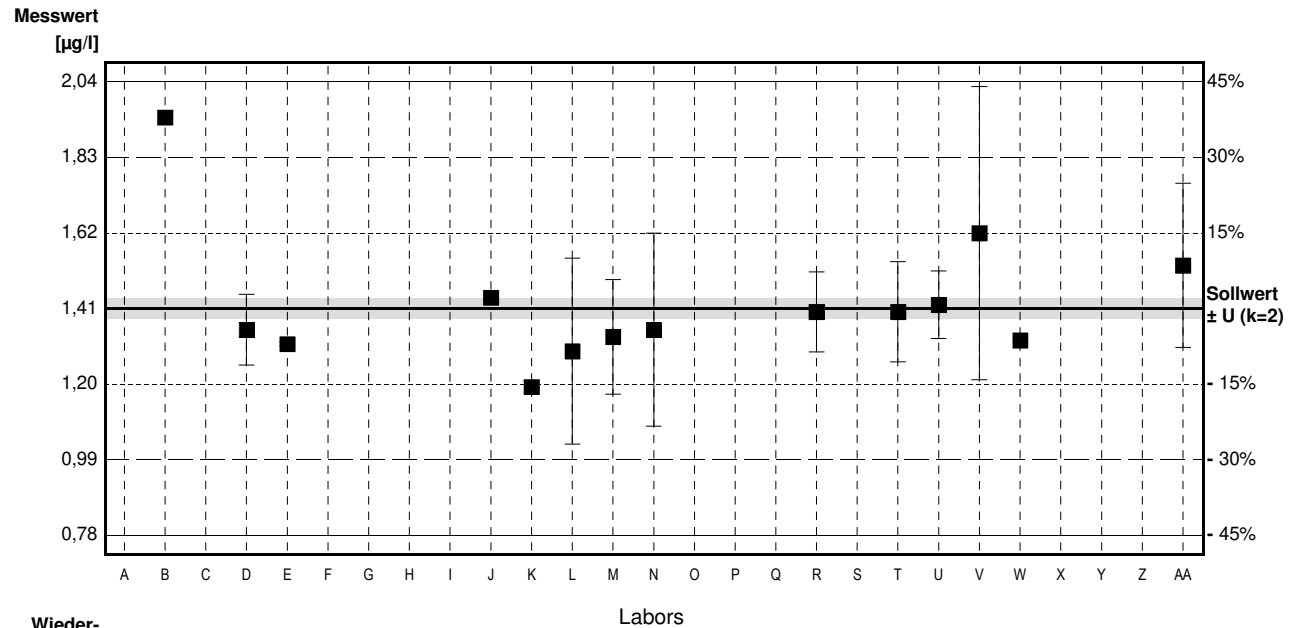


## Probe M168B Parameter Kupfer

Sollwert  $\pm U$  (k=2) 1,41  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  0,03  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Kontrolle  $\pm U$  (k=2) 1,39  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  0,12  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Stabilität  $\mu\text{g/l}$

| Labor-Kennung | Messwert | $\pm$  | Einheit         | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|--------|-----------------|---------------|---------|
| A             | 3,23 *   | 0,18   | $\mu\text{g/l}$ | 229%          | 16,55   |
| B             | 1,944 *  |        | $\mu\text{g/l}$ | 138%          | 4,86    |
| C             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| D             | 1,35     | 0,099  | $\mu\text{g/l}$ | 96%           | -0,55   |
| E             | 1,31     | 0,006  | $\mu\text{g/l}$ | 93%           | -0,91   |
| F             | 0,150 *  | 0,05   | $\mu\text{g/l}$ | 11%           | -11,46  |
| G             | <1       |        | $\mu\text{g/l}$ | FN            |         |
| H             | <5       |        | $\mu\text{g/l}$ | *             |         |
| I             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| J             | 1,44     |        | $\mu\text{g/l}$ | 102%          | 0,27    |
| K             | 1,19     | 0,0179 | $\mu\text{g/l}$ | 84%           | -2,00   |
| L             | 1,29     | 0,26   | $\mu\text{g/l}$ | 91%           | -1,09   |
| M             | 1,33     | 0,16   | $\mu\text{g/l}$ | 94%           | -0,73   |
| N             | 1,35     | 0,270  | $\mu\text{g/l}$ | 96%           | -0,55   |
| O             | 5,0 *    | 5      | $\mu\text{g/l}$ | 355%          | 32,64   |
| P             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Q             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| R             | 1,40     | 0,112  | $\mu\text{g/l}$ | 99%           | -0,09   |
| S             | <1       | 0,25   | $\mu\text{g/l}$ | FN            |         |
| T             | 1,40     | 0,14   | $\mu\text{g/l}$ | 99%           | -0,09   |
| U             | 1,42     | 0,0948 | $\mu\text{g/l}$ | 101%          | 0,09    |
| V             | 1,62     | 0,41   | $\mu\text{g/l}$ | 115%          | 1,91    |
| W             | 1,32     |        | $\mu\text{g/l}$ | 94%           | -0,82   |
| X             | <10      |        | $\mu\text{g/l}$ | *             |         |
| Y             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Z             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| AA            | 1,53     | 0,23   | $\mu\text{g/l}$ | 109%          | 1,09    |

|                   | alle Ergebnisse  | ohne Ausreißer  | Einheit         |
|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| MW $\pm$ VB(99%)  | 1,66 $\pm$ 0,73  | 1,38 $\pm$ 0,09 | $\mu\text{g/l}$ |
| WF $\pm$ VB(99%)  | 118,0 $\pm$ 52,0 | 97,9 $\pm$ 6,6  | %               |
| Standardabw.      | 1,03             | 0,11            | $\mu\text{g/l}$ |
| rel. Standardabw. | 62,2             | 7,9             | %               |
| n für Berechnung  | 17               | 13              |                 |

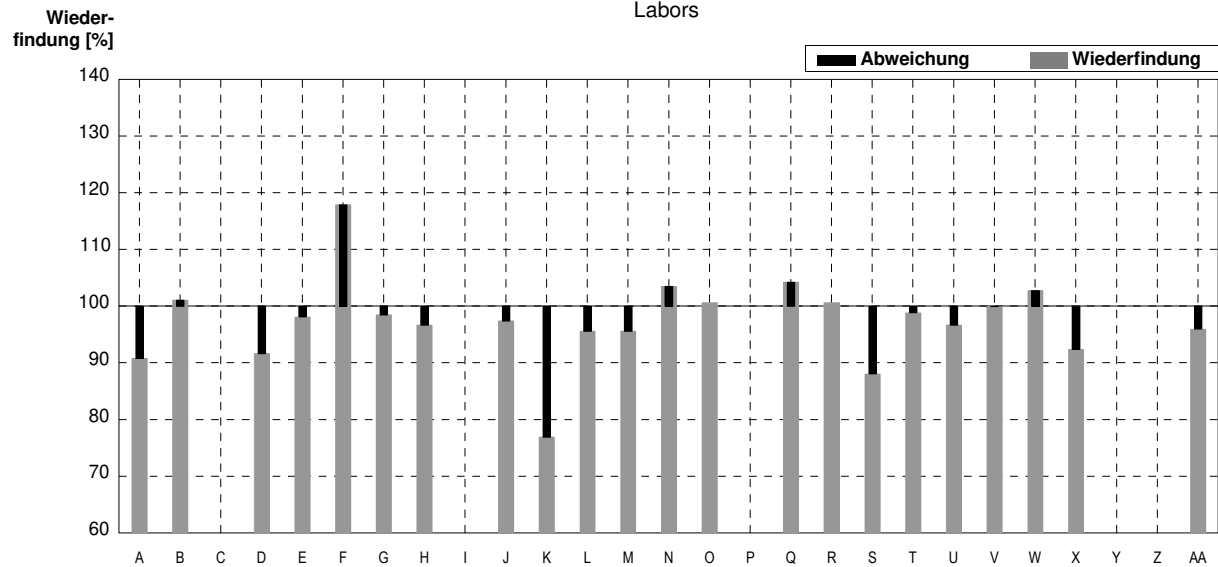
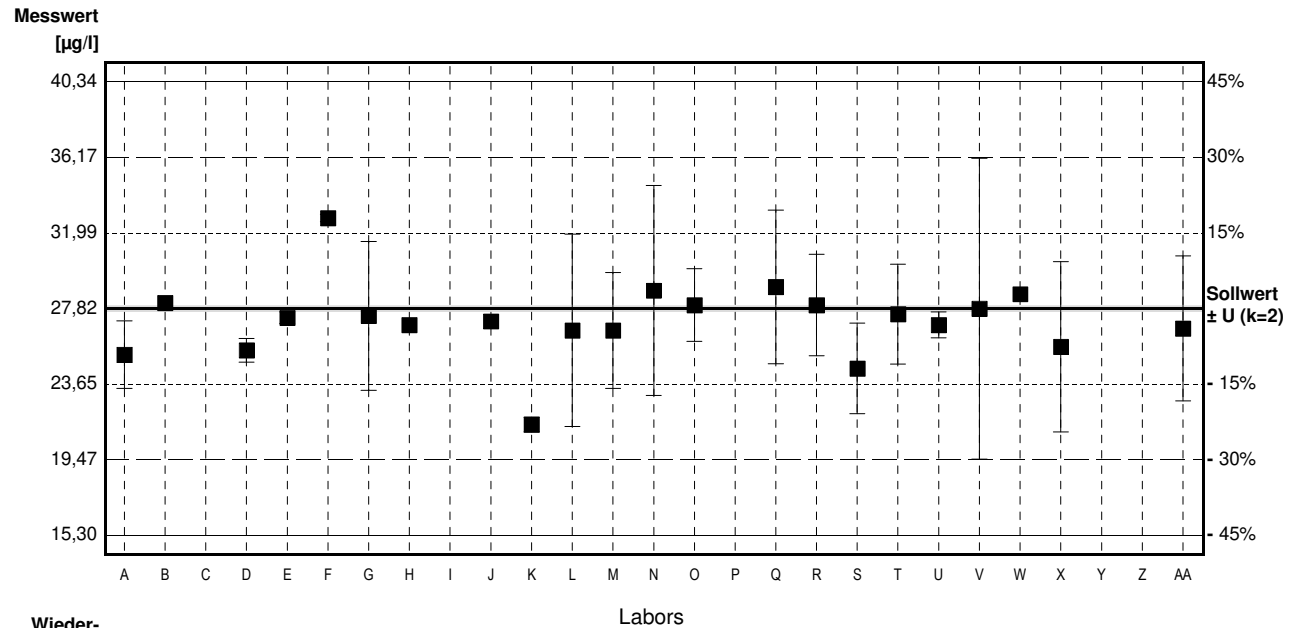


**Probe M168A**  
**Parameter Mangan**

Sollwert ± U (k=2) 27,82 µg/l ± 0,15 µg/l  
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 27,2 µg/l ± 1,8 µg/l  
 IFA-Stabilität µg/l

| Labor-Kennung | Messwert | ±     | Einheit | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|-------|---------|---------------|---------|
| A             | 25,26    | 1,87  | µg/l    | 91%           | -1,74   |
| B             | 28,12    |       | µg/l    | 101%          | 0,20    |
| C             |          |       | µg/l    |               |         |
| D             | 25,5     | 0,65  | µg/l    | 92%           | -1,57   |
| E             | 27,3     | 0,32  | µg/l    | 98%           | -0,35   |
| F             | 32,8 *   | 0,2   | µg/l    | 118%          | 3,38    |
| G             | 27,4     | 4,11  | µg/l    | 98%           | -0,28   |
| H             | 26,9     |       | µg/l    | 97%           | -0,62   |
| I             |          |       | µg/l    |               |         |
| J             | 27,1     |       | µg/l    | 97%           | -0,49   |
| K             | 21,4 *   | 0,412 | µg/l    | 77%           | -4,35   |
| L             | 26,6     | 5,31  | µg/l    | 96%           | -0,83   |
| M             | 26,6     | 3,2   | µg/l    | 96%           | -0,83   |
| N             | 28,8     | 5,8   | µg/l    | 104%          | 0,66    |
| O             | 28,0     | 2     | µg/l    | 101%          | 0,12    |
| P             |          |       | µg/l    |               |         |
| Q             | 29,0     | 4,24  | µg/l    | 104%          | 0,80    |
| R             | 28,0     | 2,80  | µg/l    | 101%          | 0,12    |
| S             | 24,5     | 2,5   | µg/l    | 88%           | -2,25   |
| T             | 27,5     | 2,75  | µg/l    | 99%           | -0,22   |
| U             | 26,9     | 0,711 | µg/l    | 97%           | -0,62   |
| V             | 27,8     | 8,3   | µg/l    | 100%          | -0,01   |
| W             | 28,6     |       | µg/l    | 103%          | 0,53    |
| X             | 25,7     | 4,7   | µg/l    | 92%           | -1,44   |
| Y             |          |       | µg/l    |               |         |
| Z             |          |       | µg/l    |               |         |
| AA            | 26,7     | 4,0   | µg/l    | 96%           | -0,76   |

|                   | alle Ergebnisse | ohne Ausreißer | Einheit |
|-------------------|-----------------|----------------|---------|
| MW ± VB(99%)      | 27,11 ± 1,27    | 27,11 ± 0,77   | µg/l    |
| WF ± VB(99%)      | 97,5 ± 4,6      | 97,5 ± 2,8     | %       |
| Standardabw.      | 2,10            | 1,21           | µg/l    |
| rel. Standardabw. | 7,7             | 4,4            | %       |
| n für Berechnung  | 22              | 20             |         |

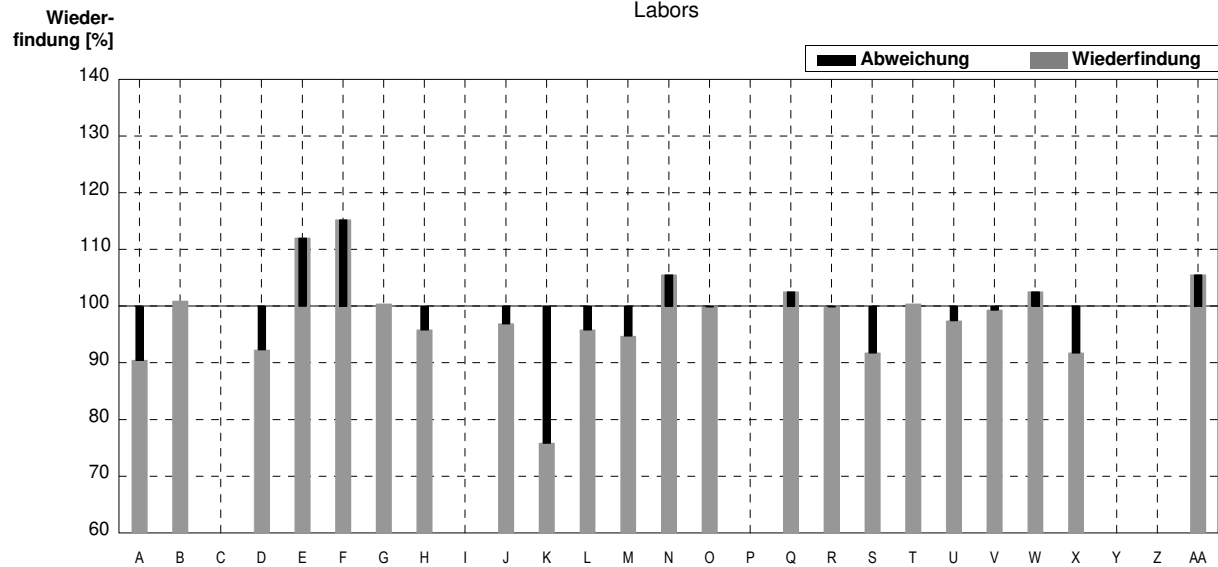
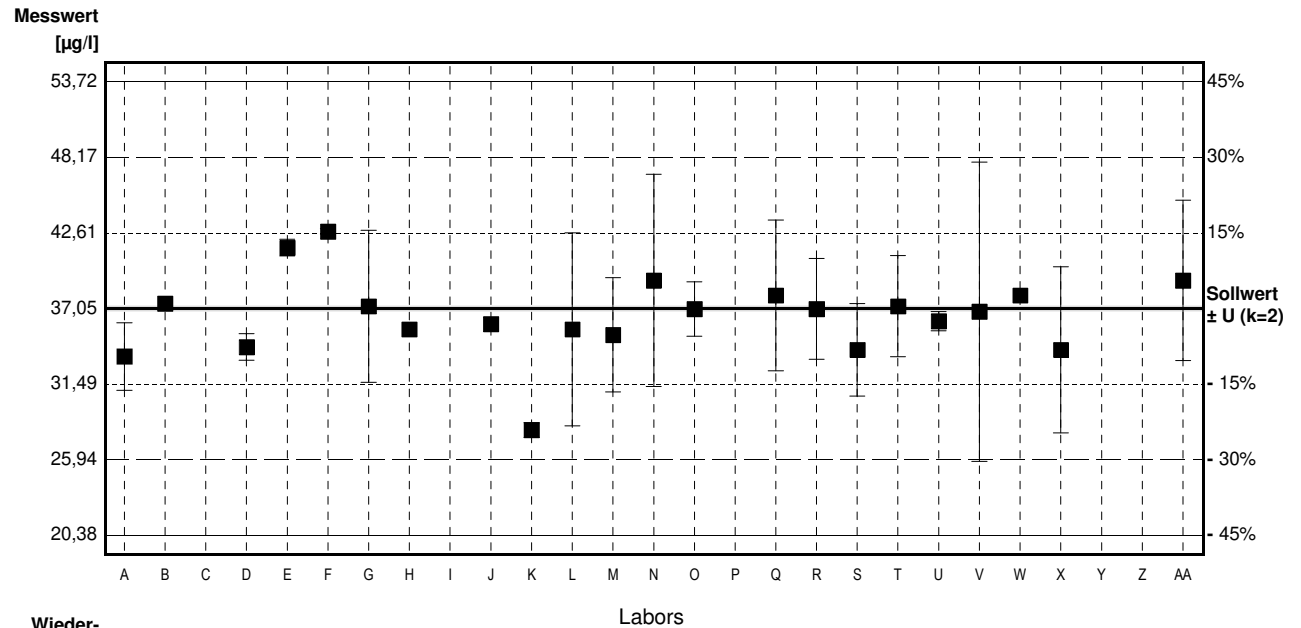


**Probe M168B**  
**Parameter Mangan**

Sollwert  $\pm U$  (k=2) 37,05  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  0,18  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Kontrolle  $\pm U$  (k=2) 35,3  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  2,4  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Stabilität  $\mu\text{g/l}$

| Labor-Kennung | Messwert | $\pm$ | Einheit         | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|-------|-----------------|---------------|---------|
| A             | 33,51    | 2,48  | $\mu\text{g/l}$ | 90%           | -1,80   |
| B             | 37,39    |       | $\mu\text{g/l}$ | 101%          | 0,17    |
| C             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| D             | 34,2     | 0,97  | $\mu\text{g/l}$ | 92%           | -1,45   |
| E             | 41,5     | 0,61  | $\mu\text{g/l}$ | 112%          | 2,27    |
| F             | 42,7     | 0,2   | $\mu\text{g/l}$ | 115%          | 2,88    |
| G             | 37,2     | 5,58  | $\mu\text{g/l}$ | 100%          | 0,08    |
| H             | 35,5     |       | $\mu\text{g/l}$ | 96%           | -0,79   |
| I             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| J             | 35,9     |       | $\mu\text{g/l}$ | 97%           | -0,59   |
| K             | 28,1 *   | 0,54  | $\mu\text{g/l}$ | 76%           | -4,56   |
| L             | 35,5     | 7,10  | $\mu\text{g/l}$ | 96%           | -0,79   |
| M             | 35,1     | 4,2   | $\mu\text{g/l}$ | 95%           | -0,99   |
| N             | 39,1     | 7,8   | $\mu\text{g/l}$ | 106%          | 1,04    |
| O             | 37,0     | 2     | $\mu\text{g/l}$ | 100%          | -0,03   |
| P             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Q             | 38,0     | 5,55  | $\mu\text{g/l}$ | 103%          | 0,48    |
| R             | 37,0     | 3,70  | $\mu\text{g/l}$ | 100%          | -0,03   |
| S             | 34,0     | 3,4   | $\mu\text{g/l}$ | 92%           | -1,55   |
| T             | 37,2     | 3,72  | $\mu\text{g/l}$ | 100%          | 0,08    |
| U             | 36,1     | 0,705 | $\mu\text{g/l}$ | 97%           | -0,48   |
| V             | 36,8     | 11    | $\mu\text{g/l}$ | 99%           | -0,13   |
| W             | 38,0     |       | $\mu\text{g/l}$ | 103%          | 0,48    |
| X             | 34,0     | 6,1   | $\mu\text{g/l}$ | 92%           | -1,55   |
| Y             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Z             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| AA            | 39,1     | 5,9   | $\mu\text{g/l}$ | 106%          | 1,04    |

|                   | alle Ergebnisse  | ohne Ausreißer   | Einheit         |
|-------------------|------------------|------------------|-----------------|
| MW $\pm$ VB(99%)  | 36,50 $\pm$ 1,79 | 36,90 $\pm$ 1,47 | $\mu\text{g/l}$ |
| WF $\pm$ VB(99%)  | 98,5 $\pm$ 4,8   | 99,6 $\pm$ 4,0   | %               |
| Standardabw.      | 2,97             | 2,36             | $\mu\text{g/l}$ |
| rel. Standardabw. | 8,1              | 6,4              | %               |
| n für Berechnung  | 22               | 21               |                 |



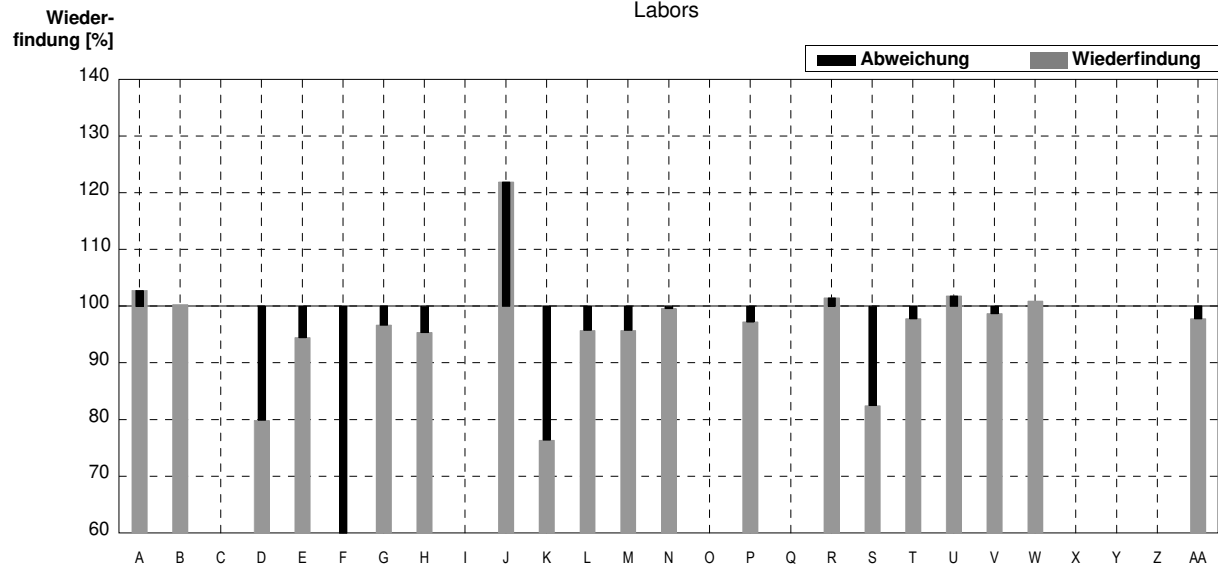
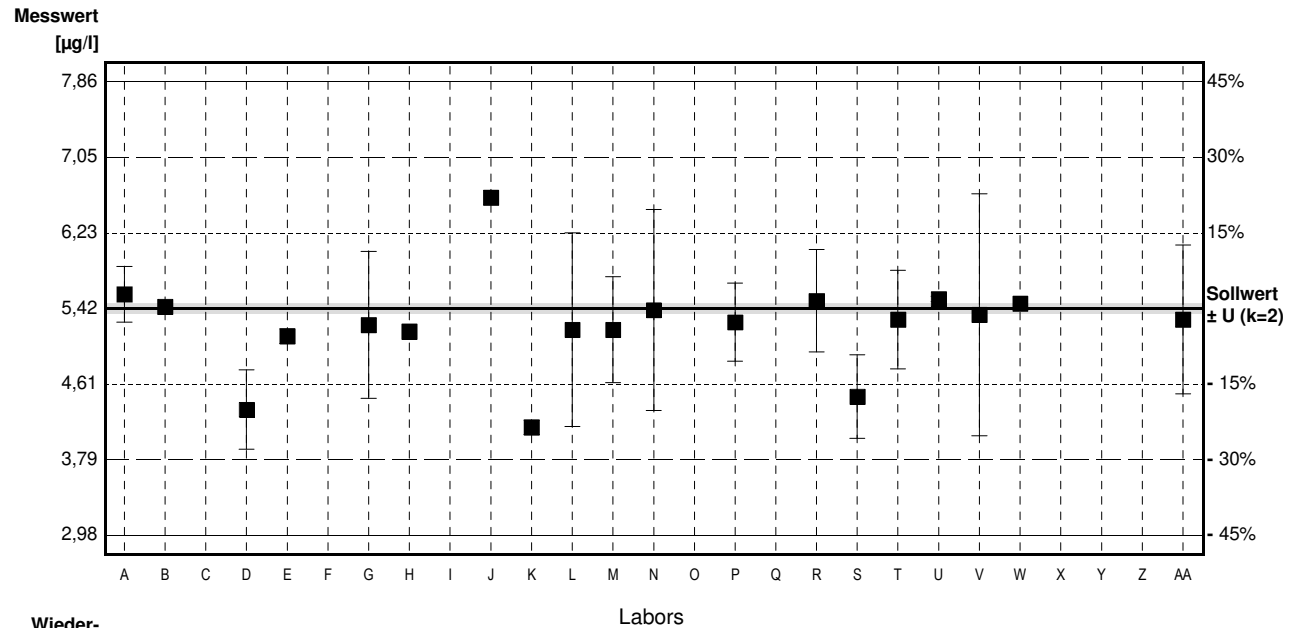
# Probe M168A

## Parameter Nickel

Sollwert  $\pm U$  (k=2) 5,42  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  0,05  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Kontrolle  $\pm U$  (k=2) 5,3  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  0,2  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Stabilität  $\mu\text{g/l}$

| Labor-Kennung | Messwert | $\pm$  | Einheit         | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|--------|-----------------|---------------|---------|
| A             | 5,57     | 0,30   | $\mu\text{g/l}$ | 103%          | 0,37    |
| B             | 5,435    |        | $\mu\text{g/l}$ | 100%          | 0,04    |
| C             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| D             | 4,33 *   | 0,427  | $\mu\text{g/l}$ | 80%           | -2,72   |
| E             | 5,12     | 0,08   | $\mu\text{g/l}$ | 94%           | -0,75   |
| F             | 0,480 *  | 0,05   | $\mu\text{g/l}$ | 9%            | -12,32  |
| G             | 5,24     | 0,79   | $\mu\text{g/l}$ | 97%           | -0,45   |
| H             | 5,17     |        | $\mu\text{g/l}$ | 95%           | -0,62   |
| I             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| J             | 6,61 *   |        | $\mu\text{g/l}$ | 122%          | 2,97    |
| K             | 4,14 *   | 0,078  | $\mu\text{g/l}$ | 76%           | -3,19   |
| L             | 5,19     | 1,04   | $\mu\text{g/l}$ | 96%           | -0,57   |
| M             | 5,19     | 0,57   | $\mu\text{g/l}$ | 96%           | -0,57   |
| N             | 5,4      | 1,08   | $\mu\text{g/l}$ | 100%          | -0,05   |
| O             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| P             | 5,27     | 0,42   | $\mu\text{g/l}$ | 97%           | -0,37   |
| Q             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| R             | 5,50     | 0,550  | $\mu\text{g/l}$ | 101%          | 0,20    |
| S             | 4,47 *   | 0,45   | $\mu\text{g/l}$ | 82%           | -2,37   |
| T             | 5,3      | 0,53   | $\mu\text{g/l}$ | 98%           | -0,30   |
| U             | 5,52     | 0,0288 | $\mu\text{g/l}$ | 102%          | 0,25    |
| V             | 5,35     | 1,3    | $\mu\text{g/l}$ | 99%           | -0,17   |
| W             | 5,47     |        | $\mu\text{g/l}$ | 101%          | 0,12    |
| X             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Y             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Z             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| AA            | 5,3      | 0,8    | $\mu\text{g/l}$ | 98%           | -0,30   |

|                   | alle Ergebnisse | ohne Ausreißer  | Einheit         |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| MW $\pm$ VB(99%)  | 5,00 $\pm$ 0,75 | 5,34 $\pm$ 0,11 | $\mu\text{g/l}$ |
| WF $\pm$ VB(99%)  | 92,3 $\pm$ 13,9 | 98,4 $\pm$ 2,0  | %               |
| Standardabw.      | 1,18            | 0,14            | $\mu\text{g/l}$ |
| rel. Standardabw. | 23,6            | 2,7             | %               |
| n für Berechnung  | 20              | 15              |                 |

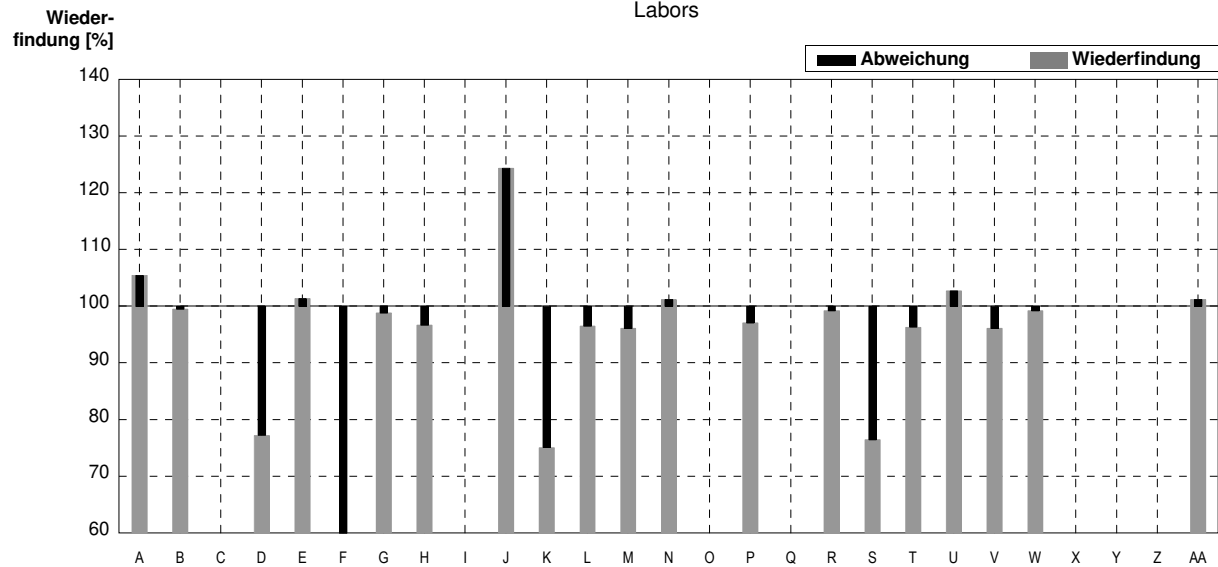
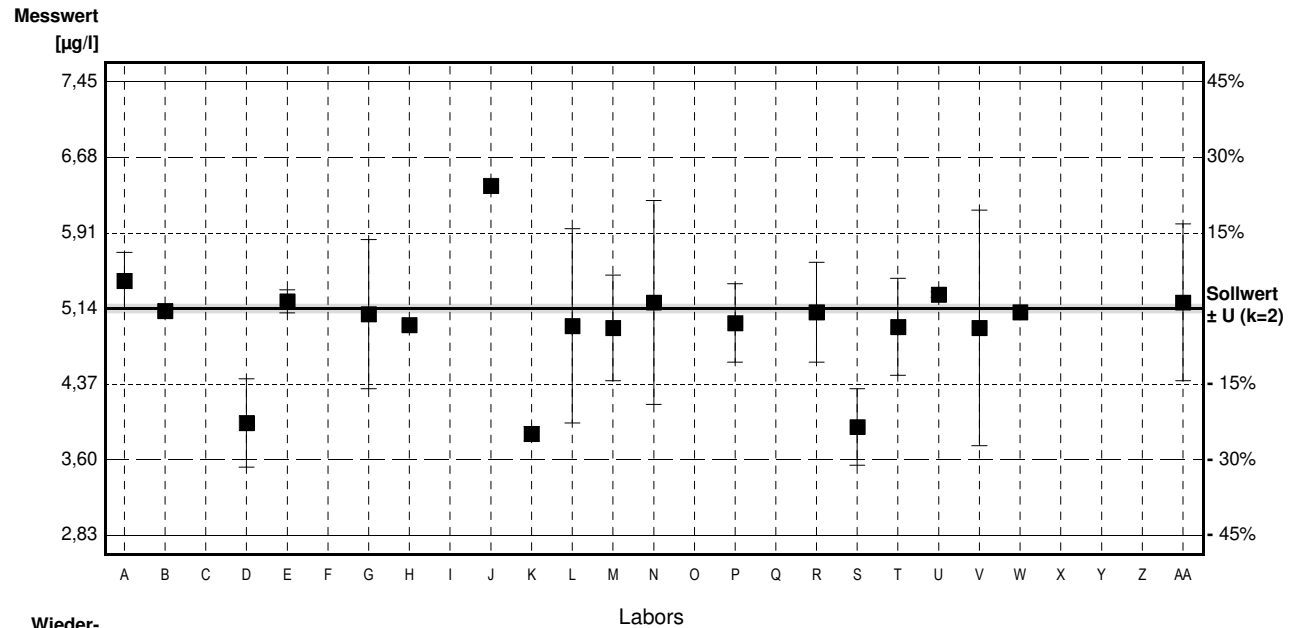


**Probe M168B**  
**Parameter Nickel**

Sollwert  $\pm U$  (k=2) 5,14  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  0,04  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Kontrolle  $\pm U$  (k=2) 5,1  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  0,2  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Stabilität  $\mu\text{g/l}$

| Labor-Kennung | Messwert | $\pm$  | Einheit         | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|--------|-----------------|---------------|---------|
| A             | 5,42     | 0,29   | $\mu\text{g/l}$ | 105%          | 0,74    |
| B             | 5,114    |        | $\mu\text{g/l}$ | 99%           | -0,07   |
| C             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| D             | 3,97 *   | 0,451  | $\mu\text{g/l}$ | 77%           | -3,08   |
| E             | 5,21     | 0,117  | $\mu\text{g/l}$ | 101%          | 0,18    |
| F             | 0,460 *  | 0,05   | $\mu\text{g/l}$ | 9%            | -12,30  |
| G             | 5,08     | 0,76   | $\mu\text{g/l}$ | 99%           | -0,16   |
| H             | 4,97     |        | $\mu\text{g/l}$ | 97%           | -0,45   |
| I             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| J             | 6,39 *   |        | $\mu\text{g/l}$ | 124%          | 3,29    |
| K             | 3,86 *   | 0,073  | $\mu\text{g/l}$ | 75%           | -3,37   |
| L             | 4,96     | 0,99   | $\mu\text{g/l}$ | 96%           | -0,47   |
| M             | 4,94     | 0,54   | $\mu\text{g/l}$ | 96%           | -0,53   |
| N             | 5,2      | 1,04   | $\mu\text{g/l}$ | 101%          | 0,16    |
| O             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| P             | 4,99     | 0,40   | $\mu\text{g/l}$ | 97%           | -0,39   |
| Q             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| R             | 5,10     | 0,510  | $\mu\text{g/l}$ | 99%           | -0,11   |
| S             | 3,93 *   | 0,39   | $\mu\text{g/l}$ | 76%           | -3,18   |
| T             | 4,95     | 0,495  | $\mu\text{g/l}$ | 96%           | -0,50   |
| U             | 5,28     | 0,0288 | $\mu\text{g/l}$ | 103%          | 0,37    |
| V             | 4,94     | 1,2    | $\mu\text{g/l}$ | 96%           | -0,53   |
| W             | 5,1      |        | $\mu\text{g/l}$ | 99%           | -0,11   |
| X             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Y             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Z             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| AA            | 5,2      | 0,8    | $\mu\text{g/l}$ | 101%          | 0,16    |

|                   | alle Ergebnisse | ohne Ausreißer  | Einheit         |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| MW $\pm$ VB(99%)  | 4,75 $\pm$ 0,74 | 5,10 $\pm$ 0,11 | $\mu\text{g/l}$ |
| WF $\pm$ VB(99%)  | 92,5 $\pm$ 14,3 | 99,2 $\pm$ 2,2  | %               |
| Standardabw.      | 1,15            | 0,14            | $\mu\text{g/l}$ |
| rel. Standardabw. | 24,3            | 2,8             | %               |
| n für Berechnung  | 20              | 15              |                 |



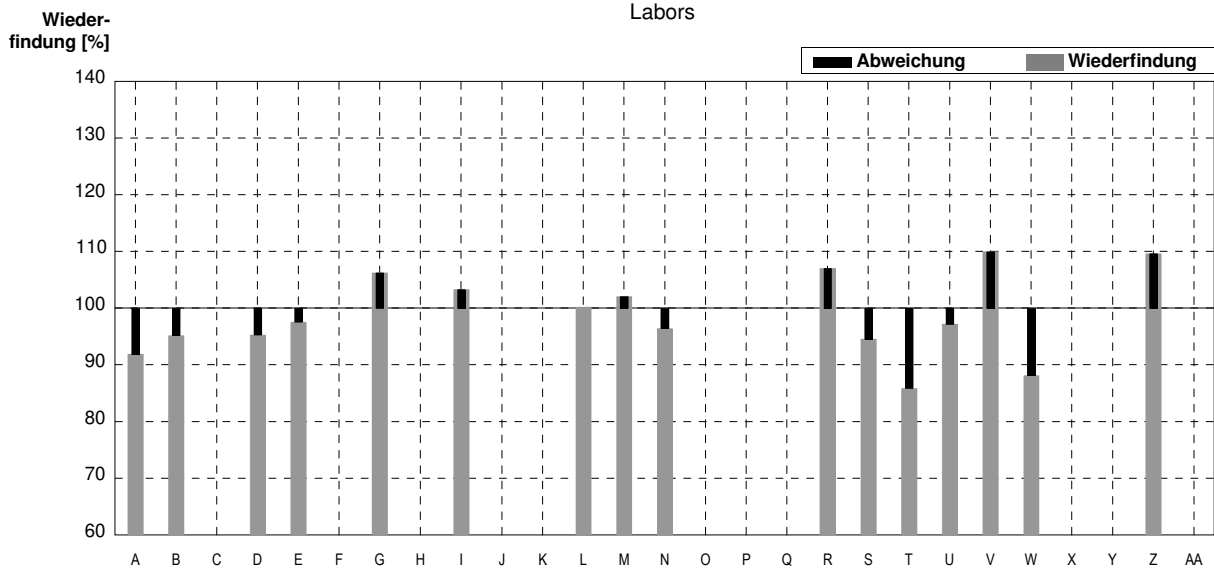
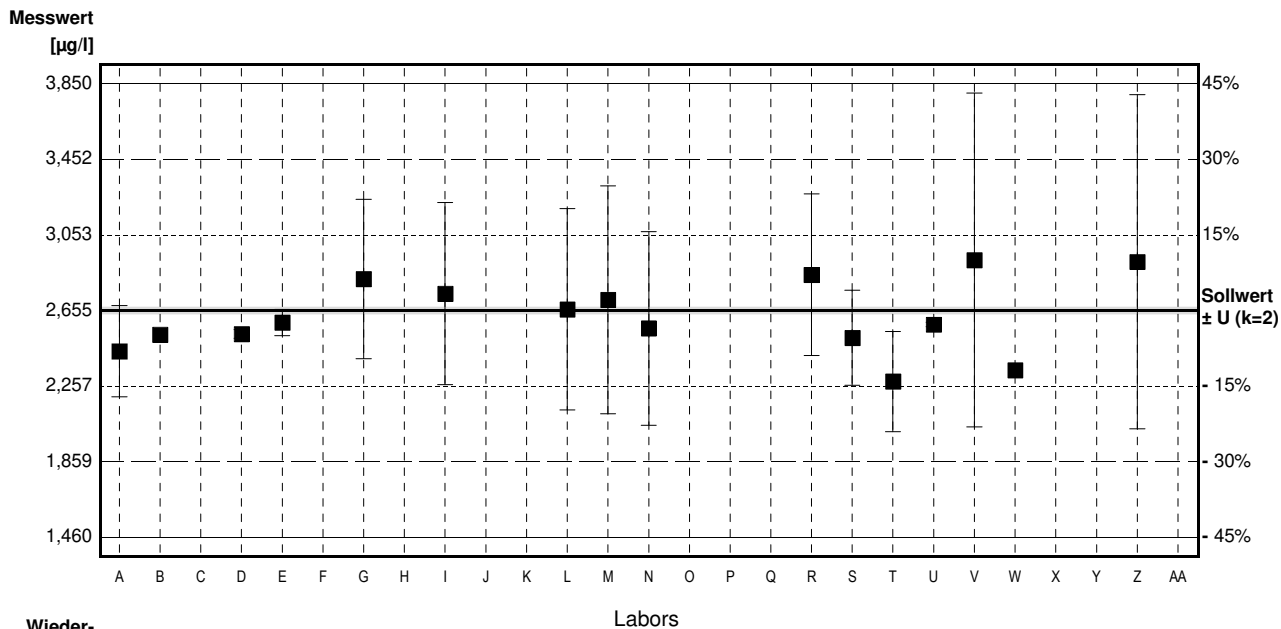
# Probe M168A

## Parameter Quecksilber

Sollwert ± U (k=2) 2,655 µg/l ± 0,018 µg/l  
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 2,90 µg/l ± 0,54 µg/l  
 IFA-Stabilität µg/l

| Labor-Kennung | Messwert | ±      | Einheit | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|--------|---------|---------------|---------|
| A             | 2,439    | 0,24   | µg/l    | 92%           | -0,74   |
| B             | 2,527    |        | µg/l    | 95%           | -0,44   |
| C             |          |        | µg/l    |               |         |
| D             | 2,53     | 0,023  | µg/l    | 95%           | -0,43   |
| E             | 2,59     | 0,069  | µg/l    | 98%           | -0,22   |
| F             |          |        | µg/l    |               |         |
| G             | 2,82     | 0,42   | µg/l    | 106%          | 0,56    |
| H             |          |        | µg/l    |               |         |
| I             | 2,743    | 0,48   | µg/l    | 103%          | 0,30    |
| J             |          |        | µg/l    |               |         |
| K             |          |        | µg/l    |               |         |
| L             | 2,66     | 0,53   | µg/l    | 100%          | 0,02    |
| M             | 2,71     | 0,60   | µg/l    | 102%          | 0,19    |
| N             | 2,56     | 0,51   | µg/l    | 96%           | -0,33   |
| O             |          |        | µg/l    |               |         |
| P             |          |        | µg/l    |               |         |
| Q             |          |        | µg/l    |               |         |
| R             | 2,842    | 0,426  | µg/l    | 107%          | 0,64    |
| S             | 2,51     | 0,25   | µg/l    | 95%           | -0,50   |
| T             | 2,28     | 0,264  | µg/l    | 86%           | -1,28   |
| U             | 2,58     | 0,0121 | µg/l    | 97%           | -0,26   |
| V             | 2,92     | 0,88   | µg/l    | 110%          | 0,91    |
| W             | 2,34     |        | µg/l    | 88%           | -1,08   |
| X             |          |        | µg/l    |               |         |
| Y             |          |        | µg/l    |               |         |
| Z             | 2,91     | 0,88   | µg/l    | 110%          | 0,87    |
| AA            |          |        | µg/l    |               |         |

|                   | alle Ergebnisse | ohne Ausreißer | Einheit |
|-------------------|-----------------|----------------|---------|
| MW ± VB(99%)      | 2,623 ± 0,141   | 2,623 ± 0,141  | µg/l    |
| WF ± VB(99%)      | 98,8 ± 5,3      | 98,8 ± 5,3     | %       |
| Standardabw.      | 0,191           | 0,191          | µg/l    |
| rel. Standardabw. | 7,3             | 7,3            | %       |
| n für Berechnung  | 16              | 16             |         |





# Probe M168B

## Parameter Quecksilber

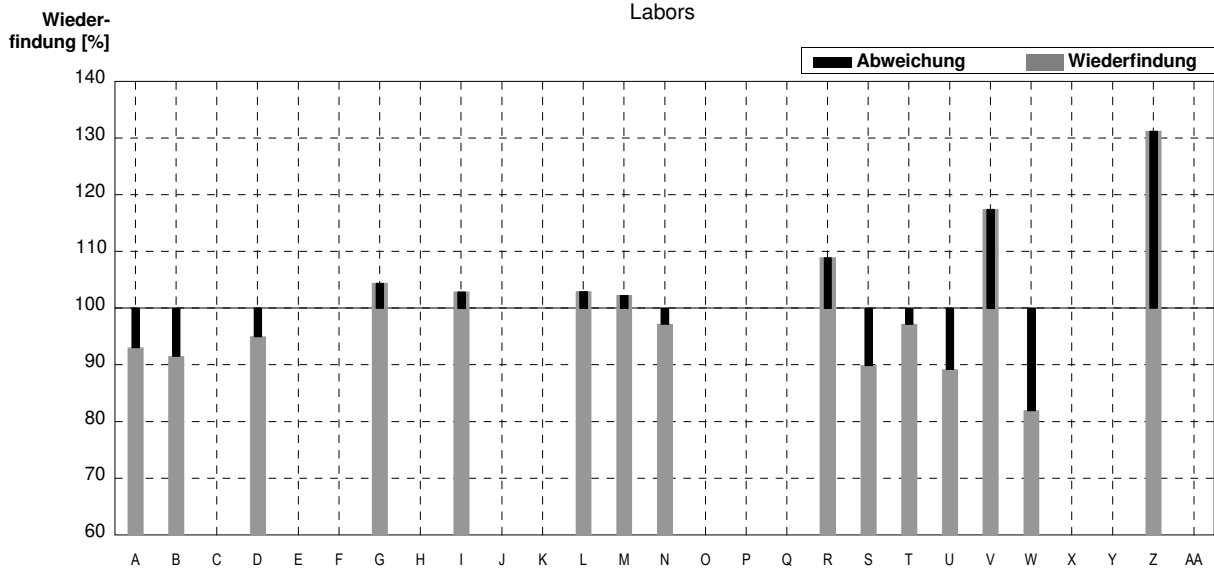
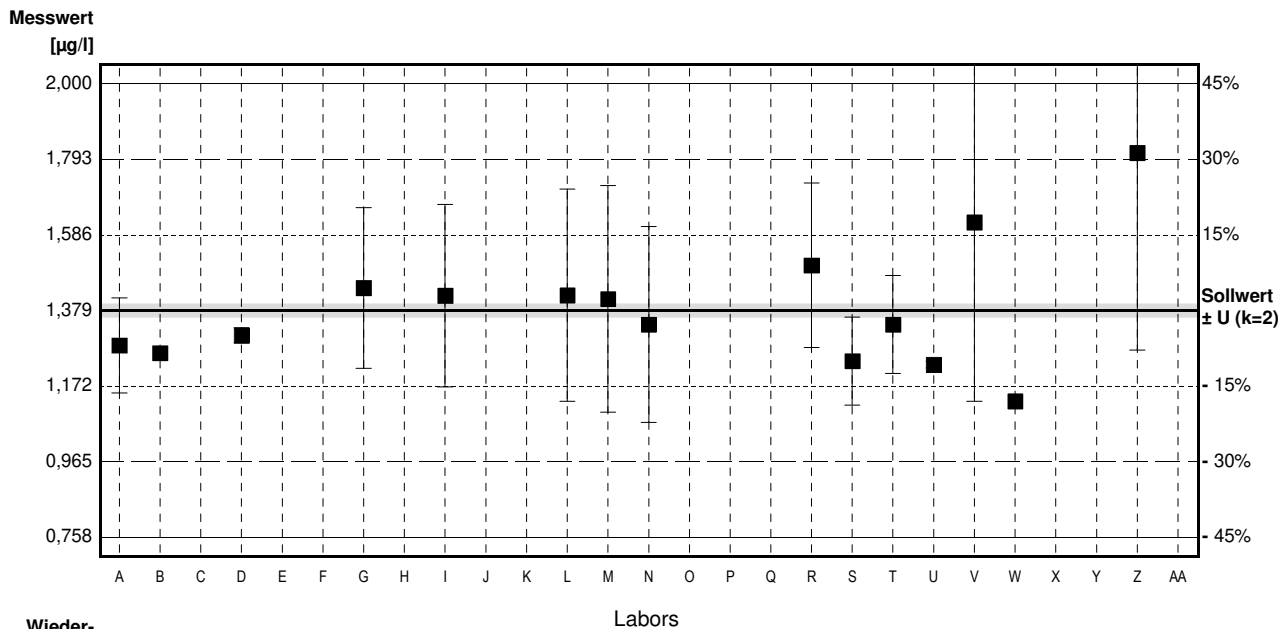
Sollwert ± U (k=2) 1,379 µg/l ± 0,018 µg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 1,45 µg/l ± 0,27 µg/l

IFA-Stabilität µg/l

| Labor-Kennung | Messwert | ±       | Einheit | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|---------|---------|---------------|---------|
| A             | 1,283    | 0,13    | µg/l    | 93%           | -0,63   |
| B             | 1,262    |         | µg/l    | 92%           | -0,77   |
| C             |          |         | µg/l    |               |         |
| D             | 1,31     | 0,021   | µg/l    | 95%           | -0,45   |
| E             |          |         | µg/l    |               |         |
| F             |          |         | µg/l    |               |         |
| G             | 1,44     | 0,22    | µg/l    | 104%          | 0,40    |
| H             |          |         | µg/l    |               |         |
| I             | 1,419    | 0,25    | µg/l    | 103%          | 0,26    |
| J             |          |         | µg/l    |               |         |
| K             |          |         | µg/l    |               |         |
| L             | 1,42     | 0,29    | µg/l    | 103%          | 0,27    |
| M             | 1,41     | 0,31    | µg/l    | 102%          | 0,20    |
| N             | 1,34     | 0,268   | µg/l    | 97%           | -0,26   |
| O             |          |         | µg/l    |               |         |
| P             |          |         | µg/l    |               |         |
| Q             |          |         | µg/l    |               |         |
| R             | 1,502    | 0,2253  | µg/l    | 109%          | 0,81    |
| S             | 1,24     | 0,12    | µg/l    | 90%           | -0,92   |
| T             | 1,34     | 0,134   | µg/l    | 97%           | -0,26   |
| U             | 1,23     | 0,00922 | µg/l    | 89%           | -0,98   |
| V             | 1,62     | 0,49    | µg/l    | 117%          | 1,59    |
| W             | 1,13     |         | µg/l    | 82%           | -1,64   |
| X             |          |         | µg/l    |               |         |
| Y             |          |         | µg/l    |               |         |
| Z             | 1,81 *   | 0,54    | µg/l    | 131%          | 2,84    |
| AA            |          |         | µg/l    |               |         |

|                   | alle Ergebnisse | ohne Ausreißer | Einheit |
|-------------------|-----------------|----------------|---------|
| MW ± VB(99%)      | 1,384 ± 0,130   | 1,353 ± 0,101  | µg/l    |
| WF ± VB(99%)      | 100,3 ± 9,4     | 98,1 ± 7,3     | %       |
| Standardabw.      | 0,169           | 0,126          | µg/l    |
| rel. Standardabw. | 12,2            | 9,3            | %       |
| n für Berechnung  | 15              | 14             |         |



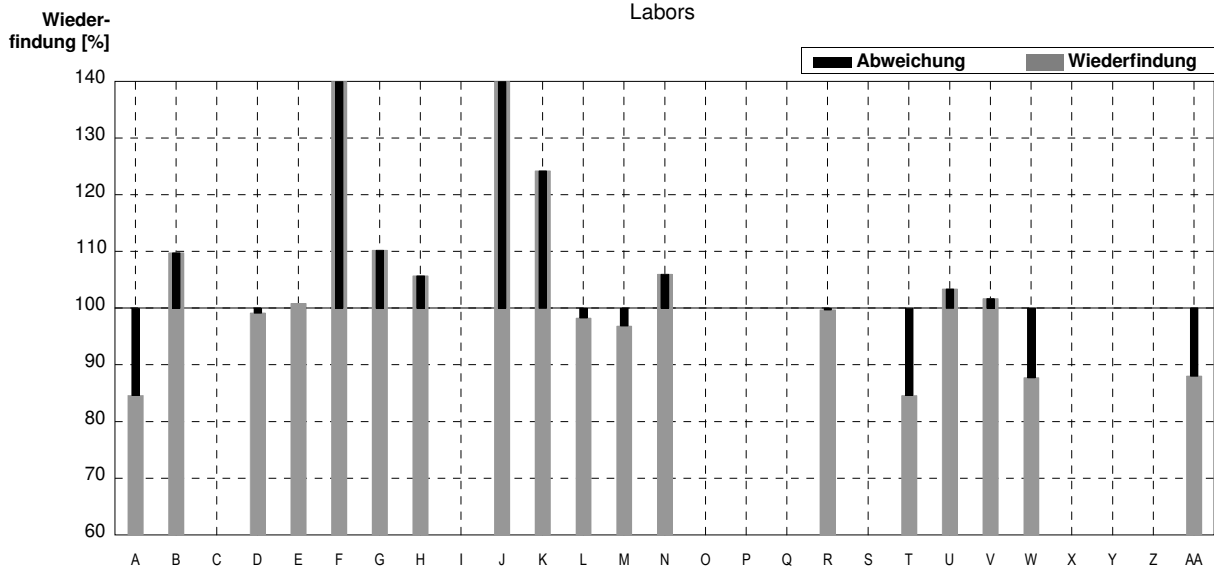
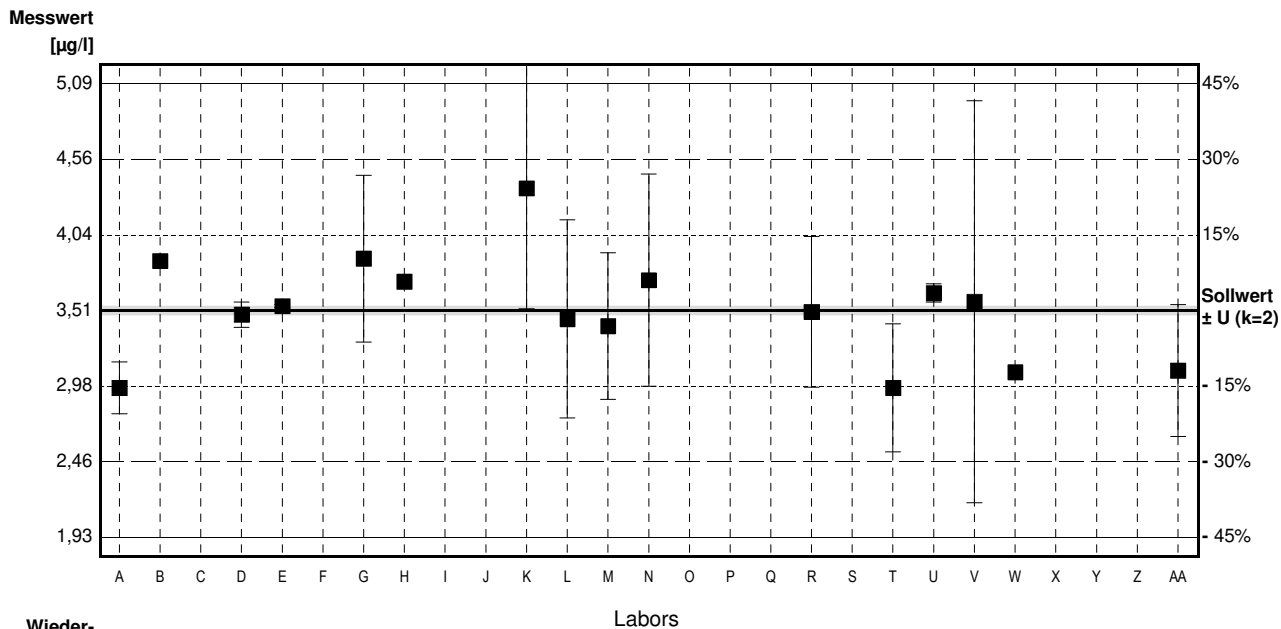
# Probe M168A

## Parameter Selen

Sollwert ± U (k=2) 3,51 µg/l ± 0,03 µg/l  
 IFA-Kontrolle ± U (k=2) 3,55 µg/l ± 0,41 µg/l  
 IFA-Stabilität µg/l

| Labor-Kennung | Messwert | ±      | Einheit | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|--------|---------|---------------|---------|
| A             | 2,97     | 0,18   | µg/l    | 85%           | -1,64   |
| B             | 3,854    |        | µg/l    | 110%          | 1,04    |
| C             |          |        | µg/l    |               |         |
| D             | 3,48     | 0,088  | µg/l    | 99%           | -0,09   |
| E             | 3,54     | 0,010  | µg/l    | 101%          | 0,09    |
| F             | 60 *     | 0,2    | µg/l    | 1709%         | 171,21  |
| G             | 3,87     | 0,58   | µg/l    | 110%          | 1,09    |
| H             | 3,71     |        | µg/l    | 106%          | 0,61    |
| I             |          |        | µg/l    |               |         |
| J             | 5,27 *   |        | µg/l    | 150%          | 5,33    |
| K             | 4,36     | 0,84   | µg/l    | 124%          | 2,58    |
| L             | 3,45     | 0,69   | µg/l    | 98%           | -0,18   |
| M             | 3,40     | 0,51   | µg/l    | 97%           | -0,33   |
| N             | 3,72     | 0,74   | µg/l    | 106%          | 0,64    |
| O             |          |        | µg/l    |               |         |
| P             |          |        | µg/l    |               |         |
| Q             |          |        | µg/l    |               |         |
| R             | 3,50     | 0,525  | µg/l    | 100%          | -0,03   |
| S             |          |        | µg/l    |               |         |
| T             | 2,97     | 0,446  | µg/l    | 85%           | -1,64   |
| U             | 3,63     | 0,0631 | µg/l    | 103%          | 0,36    |
| V             | 3,57     | 1,4    | µg/l    | 102%          | 0,18    |
| W             | 3,08     |        | µg/l    | 88%           | -1,30   |
| X             |          |        | µg/l    |               |         |
| Y             |          |        | µg/l    |               |         |
| Z             |          |        | µg/l    |               |         |
| AA            | 3,09     | 0,46   | µg/l    | 88%           | -1,27   |

|                   | alle Ergebnisse | ohne Ausreißer | Einheit |
|-------------------|-----------------|----------------|---------|
| MW ± VB(99%)      | 6,75 ± 9,09     | 3,51 ± 0,27    | µg/l    |
| WF ± VB(99%)      | 192,3 ± 259,0   | 100,1 ± 7,7    | %       |
| Standardabw.      | 13,30           | 0,37           | µg/l    |
| rel. Standardabw. | 197,1           | 10,5           | %       |
| n für Berechnung  | 18              | 16             |         |



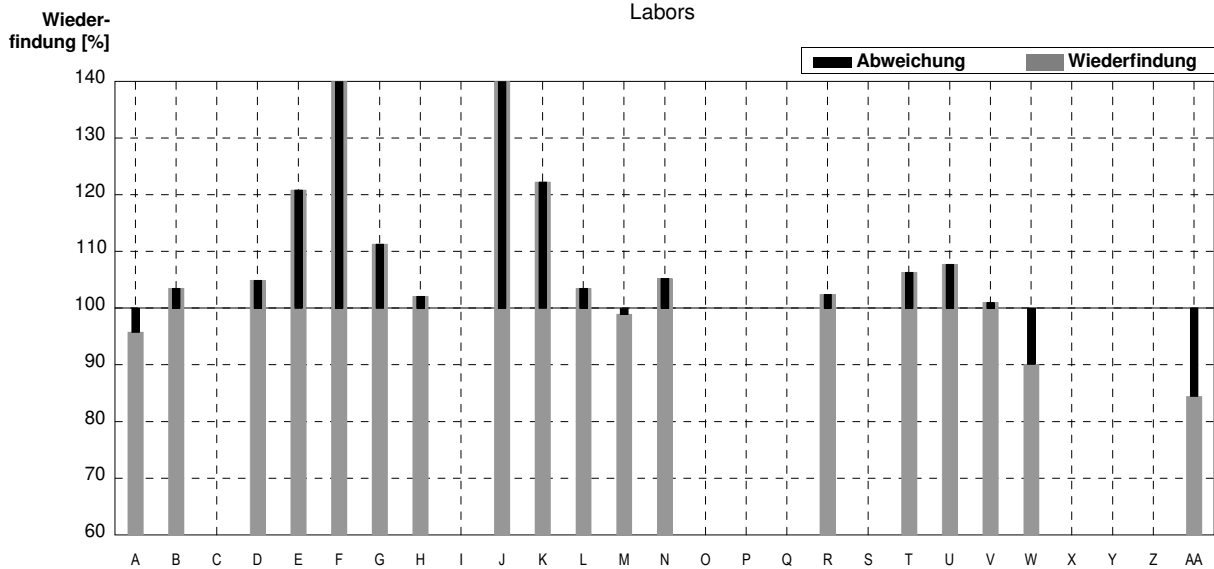
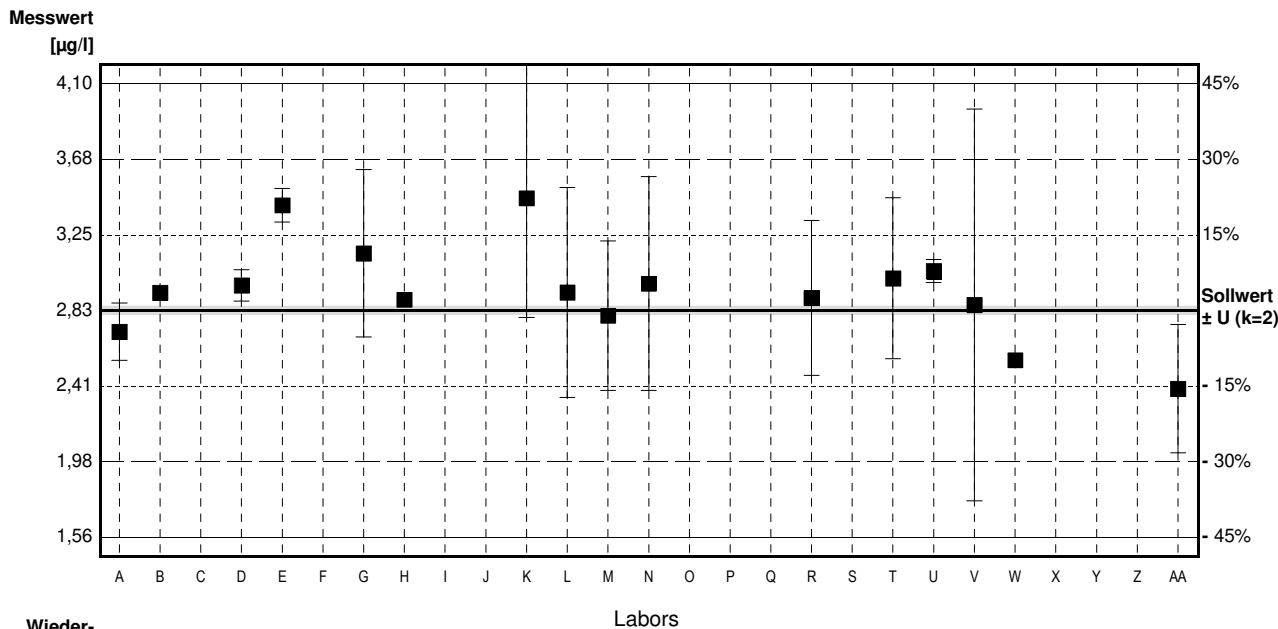
# Probe M168B

## Parameter Selen

Sollwert  $\pm U$  (k=2) 2,83  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  0,02  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Kontrolle  $\pm U$  (k=2) 2,84  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  0,33  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Stabilität  $\mu\text{g/l}$

| Labor-Kennung | Messwert | $\pm$  | Einheit         | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|--------|-----------------|---------------|---------|
| A             | 2,71     | 0,16   | $\mu\text{g/l}$ | 96%           | -0,45   |
| B             | 2,929    |        | $\mu\text{g/l}$ | 103%          | 0,37    |
| C             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| D             | 2,97     | 0,088  | $\mu\text{g/l}$ | 105%          | 0,53    |
| E             | 3,42     | 0,095  | $\mu\text{g/l}$ | 121%          | 2,22    |
| F             | 59,6 *   | 0,2    | $\mu\text{g/l}$ | 2106%         | 213,41  |
| G             | 3,15     | 0,47   | $\mu\text{g/l}$ | 111%          | 1,20    |
| H             | 2,89     |        | $\mu\text{g/l}$ | 102%          | 0,23    |
| I             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| J             | 4,54 *   |        | $\mu\text{g/l}$ | 160%          | 6,43    |
| K             | 3,46     | 0,67   | $\mu\text{g/l}$ | 122%          | 2,37    |
| L             | 2,93     | 0,59   | $\mu\text{g/l}$ | 104%          | 0,38    |
| M             | 2,80     | 0,42   | $\mu\text{g/l}$ | 99%           | -0,11   |
| N             | 2,98     | 0,60   | $\mu\text{g/l}$ | 105%          | 0,56    |
| O             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| P             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Q             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| R             | 2,90     | 0,435  | $\mu\text{g/l}$ | 102%          | 0,26    |
| S             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| T             | 3,01     | 0,452  | $\mu\text{g/l}$ | 106%          | 0,68    |
| U             | 3,05     | 0,0643 | $\mu\text{g/l}$ | 108%          | 0,83    |
| V             | 2,86     | 1,1    | $\mu\text{g/l}$ | 101%          | 0,11    |
| W             | 2,55     |        | $\mu\text{g/l}$ | 90%           | -1,05   |
| X             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Y             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Z             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| AA            | 2,39     | 0,36   | $\mu\text{g/l}$ | 84%           | -1,65   |

|                   | alle Ergebnisse   | ohne Ausreißer  | Einheit         |
|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| MW $\pm$ VB(99%)  | 6,17 $\pm$ 9,12   | 2,94 $\pm$ 0,20 | $\mu\text{g/l}$ |
| WF $\pm$ VB(99%)  | 218,2 $\pm$ 322,2 | 103,8 $\pm$ 7,1 | %               |
| Standardabw.      | 13,34             | 0,27            | $\mu\text{g/l}$ |
| rel. Standardabw. | 216,1             | 9,2             | %               |
| n für Berechnung  | 18                | 16              |                 |



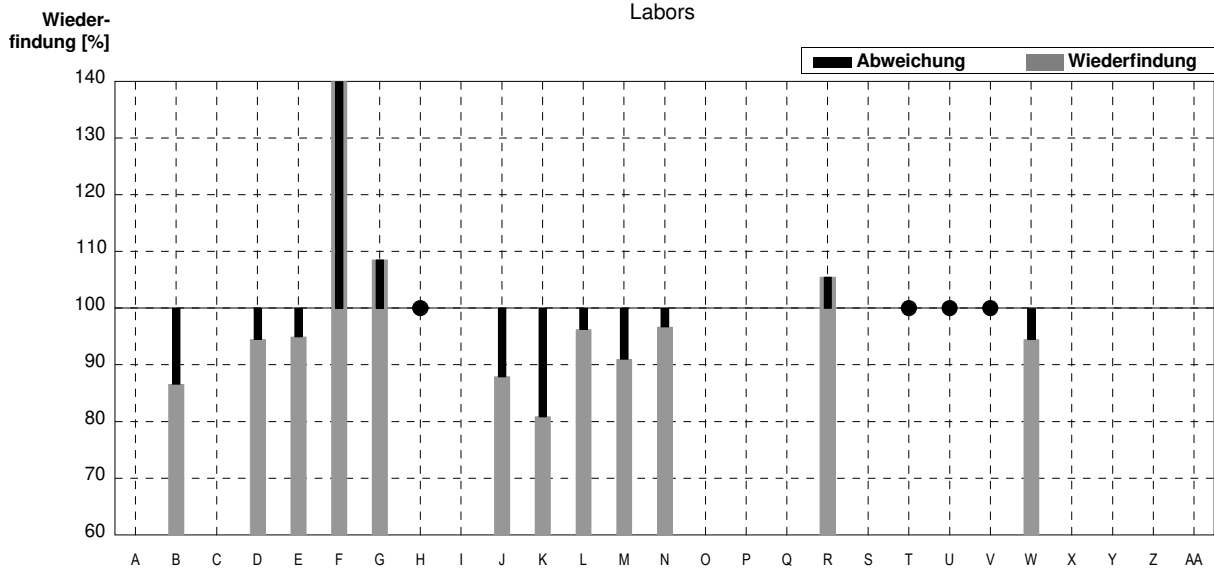
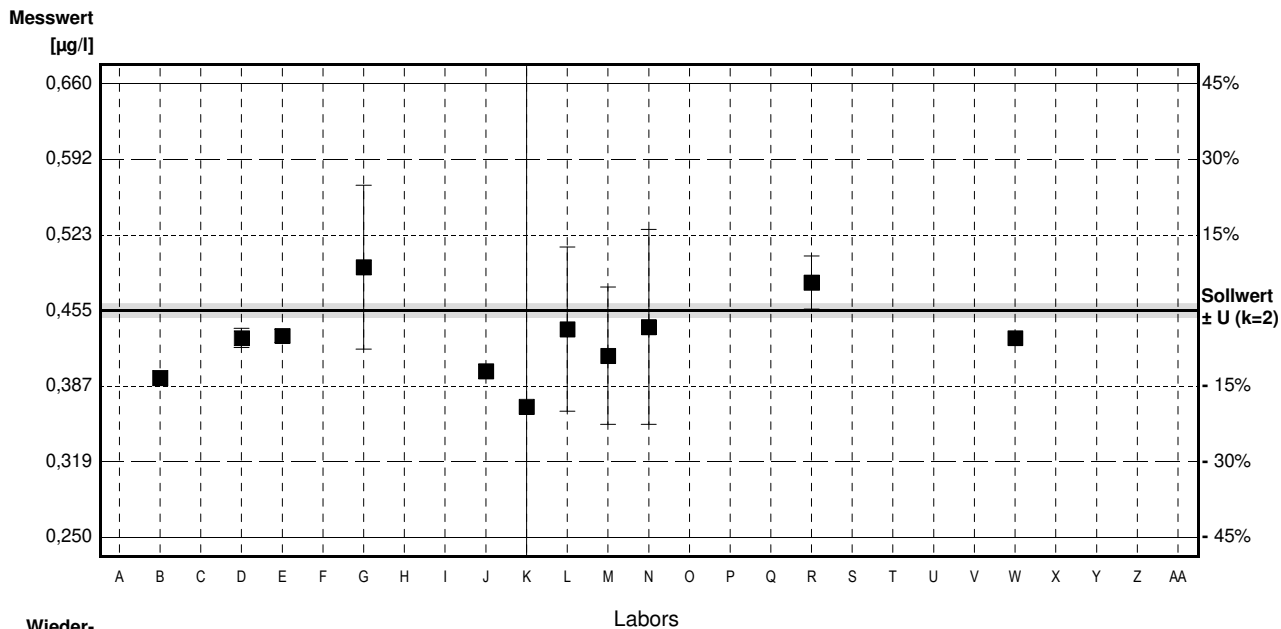
# Probe M168A

## Parameter Uran

Sollwert  $\pm U$  (k=2) 0,455  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  0,006  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Kontrolle  $\pm U$  (k=2) 0,447  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  0,050  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Stabilität  $\mu\text{g/l}$

| Labor-Kennung | Messwert | $\pm$  | Einheit         | Wiederfindung | z-Score  |
|---------------|----------|--------|-----------------|---------------|----------|
| A             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |          |
| B             | 0,394    |        | $\mu\text{g/l}$ | 87%           | -2,44    |
| C             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |          |
| D             | 0,430    | 0,0087 | $\mu\text{g/l}$ | 95%           | -1,00    |
| E             | 0,432    | 0,006  | $\mu\text{g/l}$ | 95%           | -0,92    |
| F             | 334 *    | 2      | $\mu\text{g/l}$ | 73407%        | 13328,47 |
| G             | 0,494    | 0,074  | $\mu\text{g/l}$ | 109%          | 1,56     |
| H             | <2       |        | $\mu\text{g/l}$ | •             |          |
| I             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |          |
| J             | 0,400    |        | $\mu\text{g/l}$ | 88%           | -2,20    |
| K             | 0,368    | 6,43   | $\mu\text{g/l}$ | 81%           | -3,48    |
| L             | 0,438    | 0,074  | $\mu\text{g/l}$ | 96%           | -0,68    |
| M             | 0,414    | 0,062  | $\mu\text{g/l}$ | 91%           | -1,64    |
| N             | 0,440    | 0,088  | $\mu\text{g/l}$ | 97%           | -0,60    |
| O             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |          |
| P             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |          |
| Q             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |          |
| R             | 0,480    | 0,0240 | $\mu\text{g/l}$ | 105%          | 1,00     |
| S             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |          |
| T             | <1,0     |        | $\mu\text{g/l}$ | •             |          |
| U             | <1,00    |        | $\mu\text{g/l}$ | •             |          |
| V             | <0,5     |        | $\mu\text{g/l}$ | •             |          |
| W             | 0,430    |        | $\mu\text{g/l}$ | 95%           | -1,00    |
| X             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |          |
| Y             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |          |
| Z             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |          |
| AA            |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |          |

|                   | alle Ergebnisse     | ohne Ausreißer    | Einheit         |
|-------------------|---------------------|-------------------|-----------------|
| MW $\pm$ VB(99%)  | 28,227 $\pm$ 86,450 | 0,429 $\pm$ 0,035 | $\mu\text{g/l}$ |
| WF $\pm$ VB(99%)  | 6203,7 $\pm$ 19000, | 94,3 $\pm$ 7,6    | %               |
| Standardabw.      | 96,294              | 0,036             | $\mu\text{g/l}$ |
| rel. Standardabw. | 341,1               | 8,4               | %               |
| n für Berechnung  | 12                  | 11                |                 |



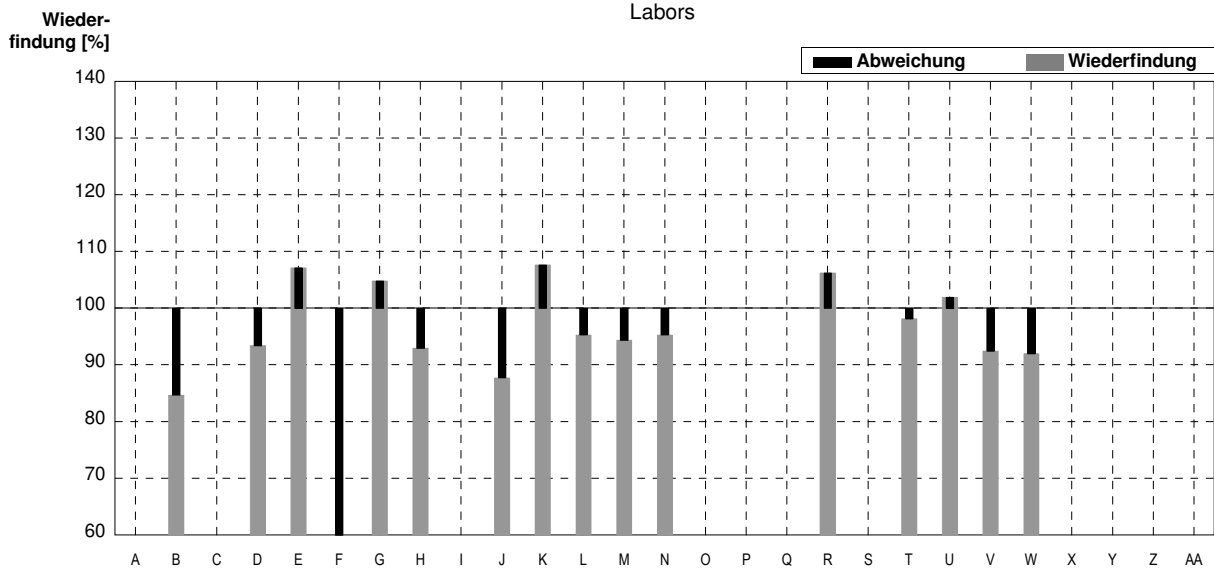
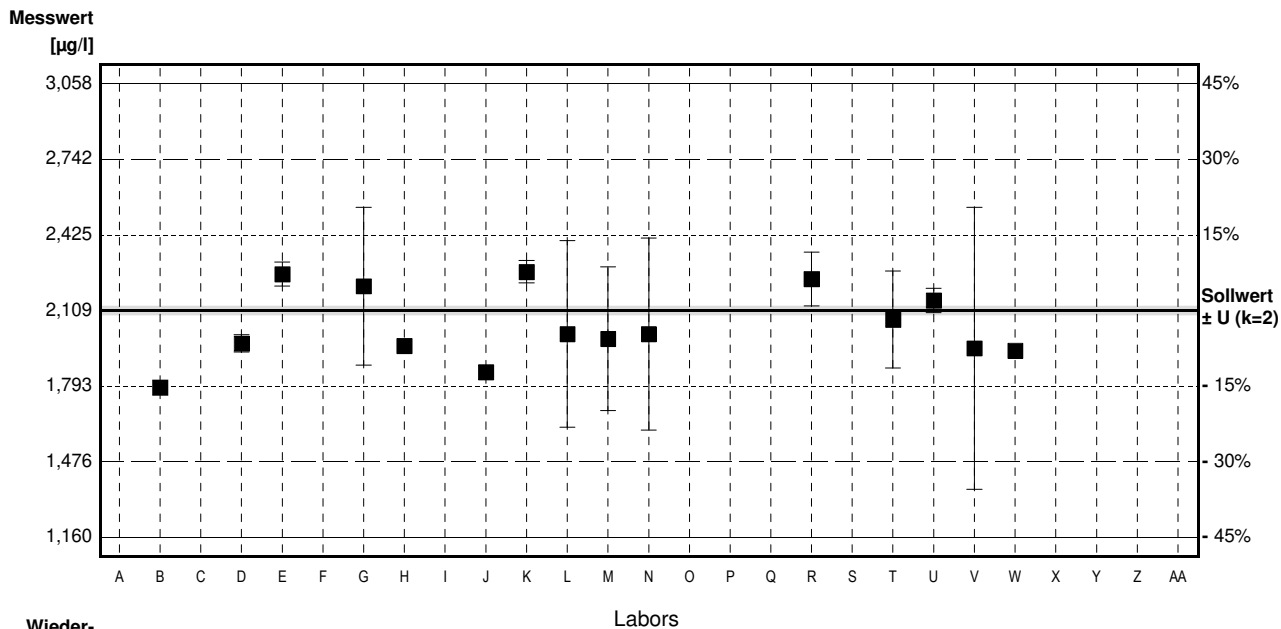
# Probe M168B

## Parameter Uran

Sollwert  $\pm U$  (k=2) 2,109  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  0,018  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Kontrolle  $\pm U$  (k=2) 2,01  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  0,23  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Stabilität  $\mu\text{g/l}$

| Labor-Kennung | Messwert | $\pm$  | Einheit         | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|--------|-----------------|---------------|---------|
| A             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| B             | 1,786    |        | $\mu\text{g/l}$ | 85%           | -2,78   |
| C             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| D             | 1,97     | 0,036  | $\mu\text{g/l}$ | 93%           | -1,20   |
| E             | 2,26     | 0,05   | $\mu\text{g/l}$ | 107%          | 1,30    |
| F             | 1,15 *   | 0,05   | $\mu\text{g/l}$ | 55%           | -8,27   |
| G             | 2,21     | 0,33   | $\mu\text{g/l}$ | 105%          | 0,87    |
| H             | 1,96     |        | $\mu\text{g/l}$ | 93%           | -1,28   |
| I             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| J             | 1,85     |        | $\mu\text{g/l}$ | 88%           | -2,23   |
| K             | 2,27     | 0,0470 | $\mu\text{g/l}$ | 108%          | 1,39    |
| L             | 2,01     | 0,39   | $\mu\text{g/l}$ | 95%           | -0,85   |
| M             | 1,99     | 0,30   | $\mu\text{g/l}$ | 94%           | -1,03   |
| N             | 2,01     | 0,402  | $\mu\text{g/l}$ | 95%           | -0,85   |
| O             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| P             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Q             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| R             | 2,24     | 0,112  | $\mu\text{g/l}$ | 106%          | 1,13    |
| S             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| T             | 2,07     | 0,203  | $\mu\text{g/l}$ | 98%           | -0,34   |
| U             | 2,15     | 0,0512 | $\mu\text{g/l}$ | 102%          | 0,35    |
| V             | 1,95     | 0,59   | $\mu\text{g/l}$ | 92%           | -1,37   |
| W             | 1,94     |        | $\mu\text{g/l}$ | 92%           | -1,46   |
| X             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Y             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Z             |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| AA            |          |        | $\mu\text{g/l}$ |               |         |

|                   | alle Ergebnisse   | ohne Ausreißer    | Einheit         |
|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| MW $\pm$ VB(99%)  | 1,989 $\pm$ 0,197 | 2,044 $\pm$ 0,116 | $\mu\text{g/l}$ |
| WF $\pm$ VB(99%)  | 94,3 $\pm$ 9,3    | 96,9 $\pm$ 5,5    | %               |
| Standardabw.      | 0,267             | 0,151             | $\mu\text{g/l}$ |
| rel. Standardabw. | 13,4              | 7,4               | %               |
| n für Berechnung  | 16                | 15                |                 |



# Probe M168A

## Parameter Zink

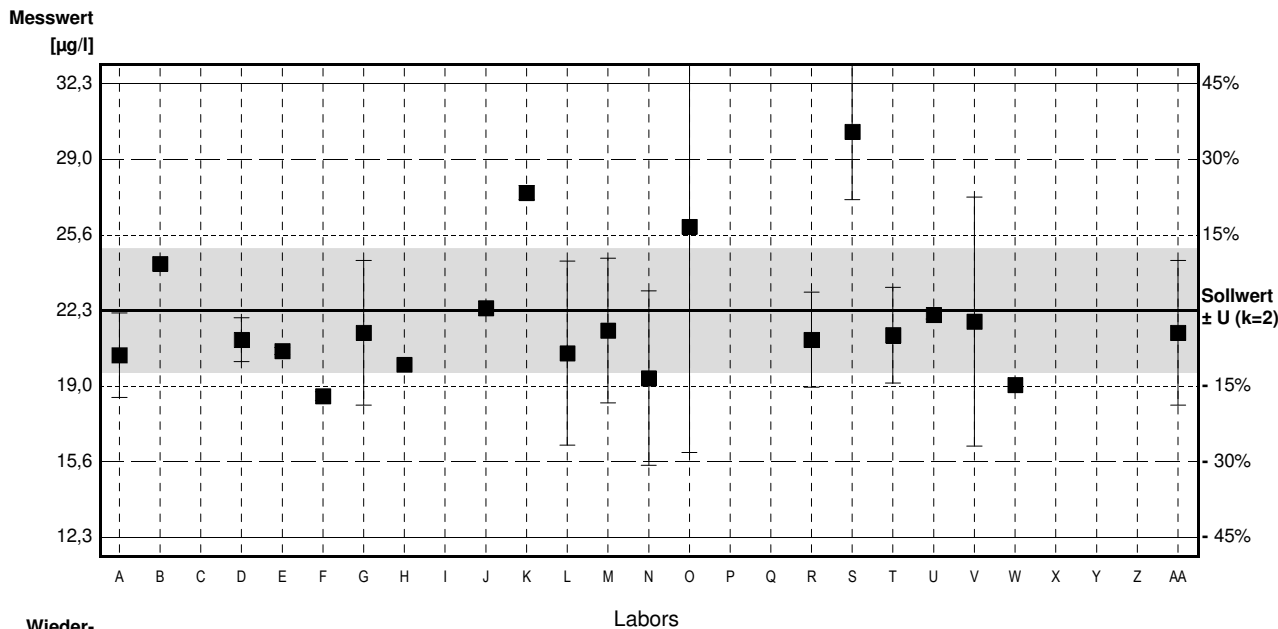
Sollwert ± U (k=2) 22,3 µg/l ± 2,7 µg/l

IFA-Kontrolle ± U (k=2) 21,6 µg/l ± 2,6 µg/l

IFA-Stabilität µg/l

| Labor-Kennung | Messwert | ±     | Einheit | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|-------|---------|---------------|---------|
| A             | 20,31    | 1,87  | µg/l    | 91%           | -1,27   |
| B             | 24,36    |       | µg/l    | 109%          | 1,32    |
| C             |          |       | µg/l    |               |         |
| D             | 21,0     | 0,97  | µg/l    | 94%           | -0,83   |
| E             | 20,5     | 0,153 | µg/l    | 92%           | -1,15   |
| F             | 18,5     | 0,2   | µg/l    | 83%           | -2,43   |
| G             | 21,3     | 3,20  | µg/l    | 96%           | -0,64   |
| H             | 19,9     |       | µg/l    | 89%           | -1,54   |
| I             |          |       | µg/l    |               |         |
| J             | 22,4     |       | µg/l    | 100%          | 0,06    |
| K             | 27,5 *   | 0,312 | µg/l    | 123%          | 3,33    |
| L             | 20,4     | 4,07  | µg/l    | 91%           | -1,22   |
| M             | 21,4     | 3,2   | µg/l    | 96%           | -0,58   |
| N             | 19,3     | 3,86  | µg/l    | 87%           | -1,92   |
| O             | 26,0 *   | 10    | µg/l    | 117%          | 2,37    |
| P             |          |       | µg/l    |               |         |
| Q             |          |       | µg/l    |               |         |
| R             | 21,0     | 2,10  | µg/l    | 94%           | -0,83   |
| S             | 30,2 *   | 3,0   | µg/l    | 135%          | 5,06    |
| T             | 21,2     | 2,12  | µg/l    | 95%           | -0,70   |
| U             | 22,1     | 0,188 | µg/l    | 99%           | -0,13   |
| V             | 21,8     | 5,5   | µg/l    | 98%           | -0,32   |
| W             | 19,0     |       | µg/l    | 85%           | -2,11   |
| X             |          |       | µg/l    |               |         |
| Y             |          |       | µg/l    |               |         |
| Z             |          |       | µg/l    |               |         |
| AA            | 21,3     | 3,2   | µg/l    | 96%           | -0,64   |

|                   | alle Ergebnisse | ohne Ausreißer | Einheit |
|-------------------|-----------------|----------------|---------|
| MW ± VB(99%)      | 22,0 ± 1,9      | 20,9 ± 1,0     | µg/l    |
| WF ± VB(99%)      | 98,5 ± 8,4      | 93,8 ± 4,4     | %       |
| Standardabw.      | 2,9             | 1,4            | µg/l    |
| rel. Standardabw. | 13,4            | 6,6            | %       |
| n für Berechnung  | 20              | 17             |         |



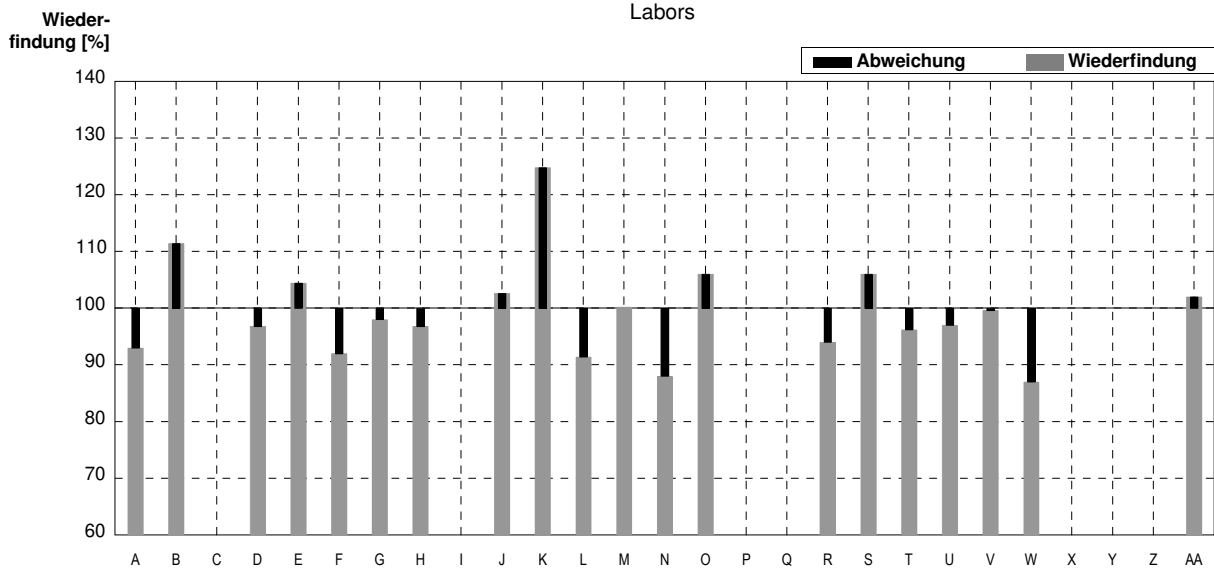
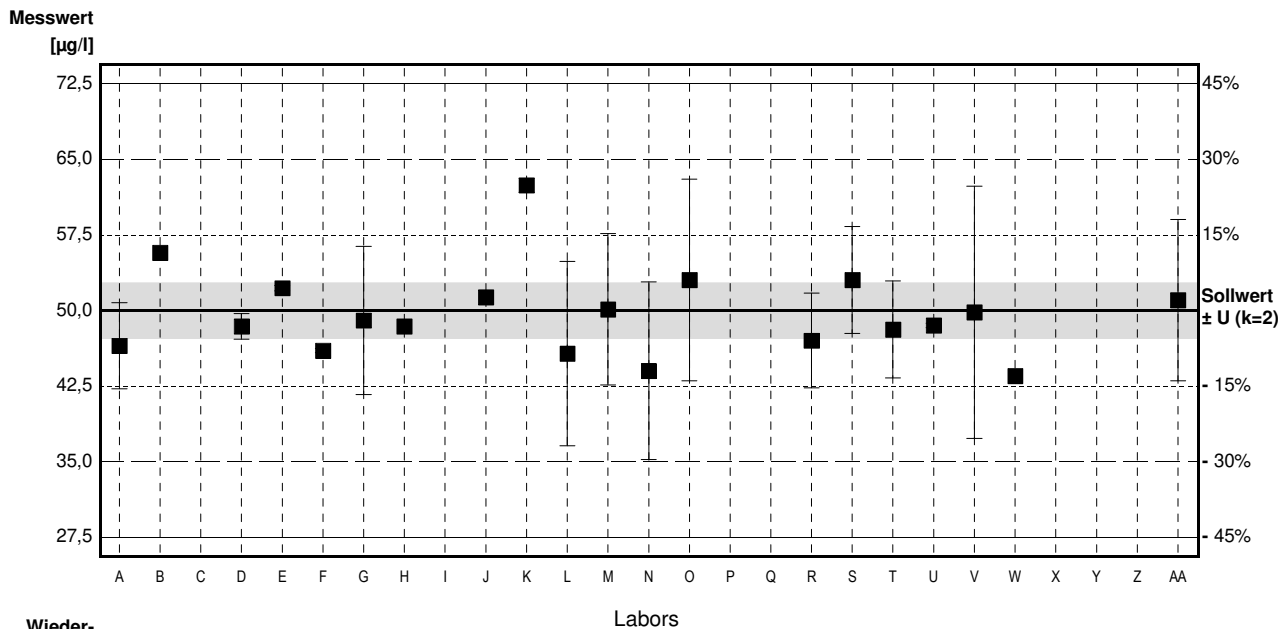
# Probe M168B

## Parameter Zink

Sollwert  $\pm U$  (k=2) 50,0  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  2,7  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Kontrolle  $\pm U$  (k=2) 51  $\mu\text{g/l}$   $\pm$  6  $\mu\text{g/l}$   
 IFA-Stabilität  $\mu\text{g/l}$

| Labor-Kennung | Messwert | $\pm$ | Einheit         | Wiederfindung | z-Score |
|---------------|----------|-------|-----------------|---------------|---------|
| A             | 46,48    | 4,28  | $\mu\text{g/l}$ | 93%           | -1,01   |
| B             | 55,71    |       | $\mu\text{g/l}$ | 111%          | 1,63    |
| C             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| D             | 48,4     | 1,28  | $\mu\text{g/l}$ | 97%           | -0,46   |
| E             | 52,2     | 0,27  | $\mu\text{g/l}$ | 104%          | 0,63    |
| F             | 46,0     | 0,2   | $\mu\text{g/l}$ | 92%           | -1,14   |
| G             | 49,0     | 7,35  | $\mu\text{g/l}$ | 98%           | -0,29   |
| H             | 48,4     |       | $\mu\text{g/l}$ | 97%           | -0,46   |
| I             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| J             | 51,3     |       | $\mu\text{g/l}$ | 103%          | 0,37    |
| K             | 62,4 *   | 0,71  | $\mu\text{g/l}$ | 125%          | 3,54    |
| L             | 45,7     | 9,15  | $\mu\text{g/l}$ | 91%           | -1,23   |
| M             | 50,1     | 7,5   | $\mu\text{g/l}$ | 100%          | 0,03    |
| N             | 44,0     | 8,8   | $\mu\text{g/l}$ | 88%           | -1,71   |
| O             | 53,0     | 10    | $\mu\text{g/l}$ | 106%          | 0,86    |
| P             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Q             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| R             | 47,0     | 4,70  | $\mu\text{g/l}$ | 94%           | -0,86   |
| S             | 53       | 5,3   | $\mu\text{g/l}$ | 106%          | 0,86    |
| T             | 48,1     | 4,81  | $\mu\text{g/l}$ | 96%           | -0,54   |
| U             | 48,5     | 0,231 | $\mu\text{g/l}$ | 97%           | -0,43   |
| V             | 49,8     | 12,5  | $\mu\text{g/l}$ | 100%          | -0,06   |
| W             | 43,5     |       | $\mu\text{g/l}$ | 87%           | -1,86   |
| X             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Y             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| Z             |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |         |
| AA            | 51       | 8     | $\mu\text{g/l}$ | 102%          | 0,29    |

|                   | alle Ergebnisse | ohne Ausreißer | Einheit         |
|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| MW $\pm$ VB(99%)  | 49,7 $\pm$ 2,8  | 49,0 $\pm$ 2,1 | $\mu\text{g/l}$ |
| WF $\pm$ VB(99%)  | 99,4 $\pm$ 5,5  | 98,0 $\pm$ 4,2 | %               |
| Standardabw.      | 4,3             | 3,2            | $\mu\text{g/l}$ |
| rel. Standardabw. | 8,7             | 6,6            | %               |
| n für Berechnung  | 20              | 19             |                 |







# Labororientierte Auswertung

168. Runde  
Metalle

Probenversand am 4. September 2023

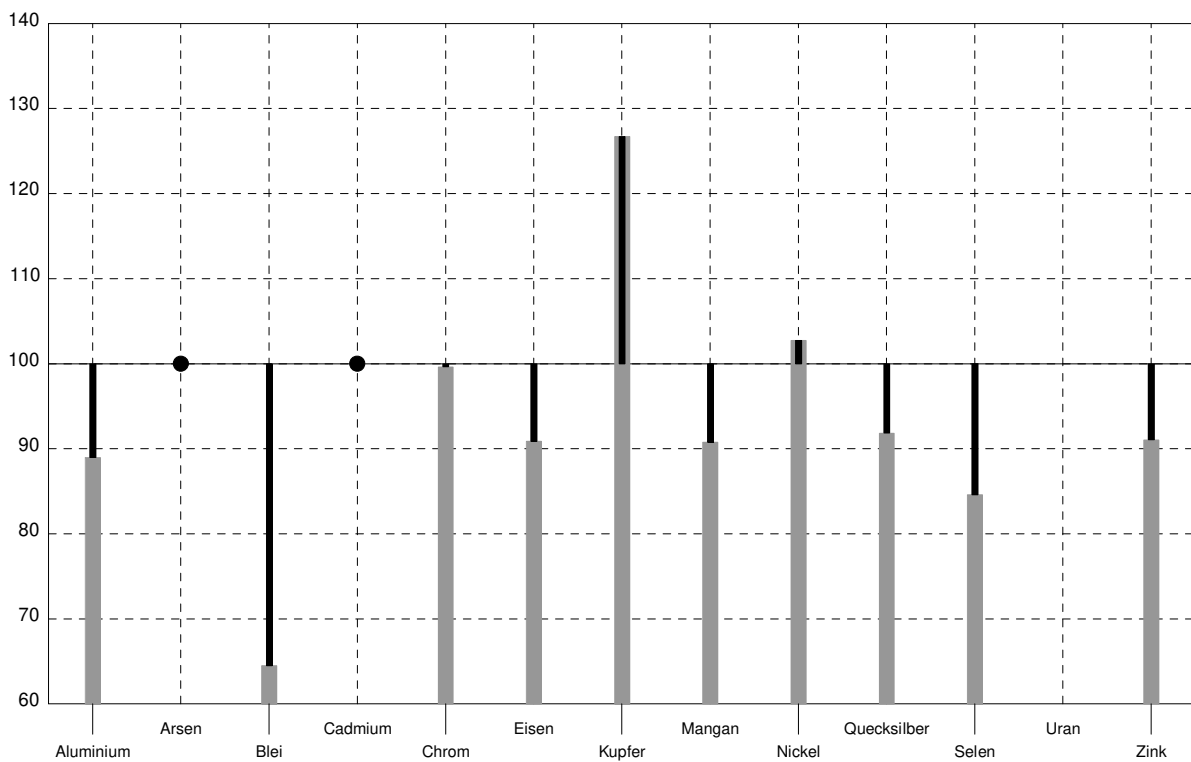
Probe  
Labor

M168A  
A

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±    | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|------|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       | 23,32    | 2,47 | µg/l    | 89%           |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     | <5       |      | µg/l    | •             |
| Blei        | 6,85     | 0,05      | 4,42     | 0,37 | µg/l    | 65%           |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    | <1       |      | µg/l    | •             |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      | 2,88     | 0,18 | µg/l    | 100%          |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       | 65,18    | 8,02 | µg/l    | 91%           |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      | 5,83     | 0,33 | µg/l    | 127%          |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      | 25,26    | 1,87 | µg/l    | 91%           |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      | 5,57     | 0,30 | µg/l    | 103%          |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     | 2,439    | 0,24 | µg/l    | 92%           |
| Selen       | 3,51     | 0,03      | 2,97     | 0,18 | µg/l    | 85%           |
| Uran        | 0,455    | 0,006     |          |      | µg/l    |               |
| Zink        | 22,3     | 2,7       | 20,31    | 1,87 | µg/l    | 91%           |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



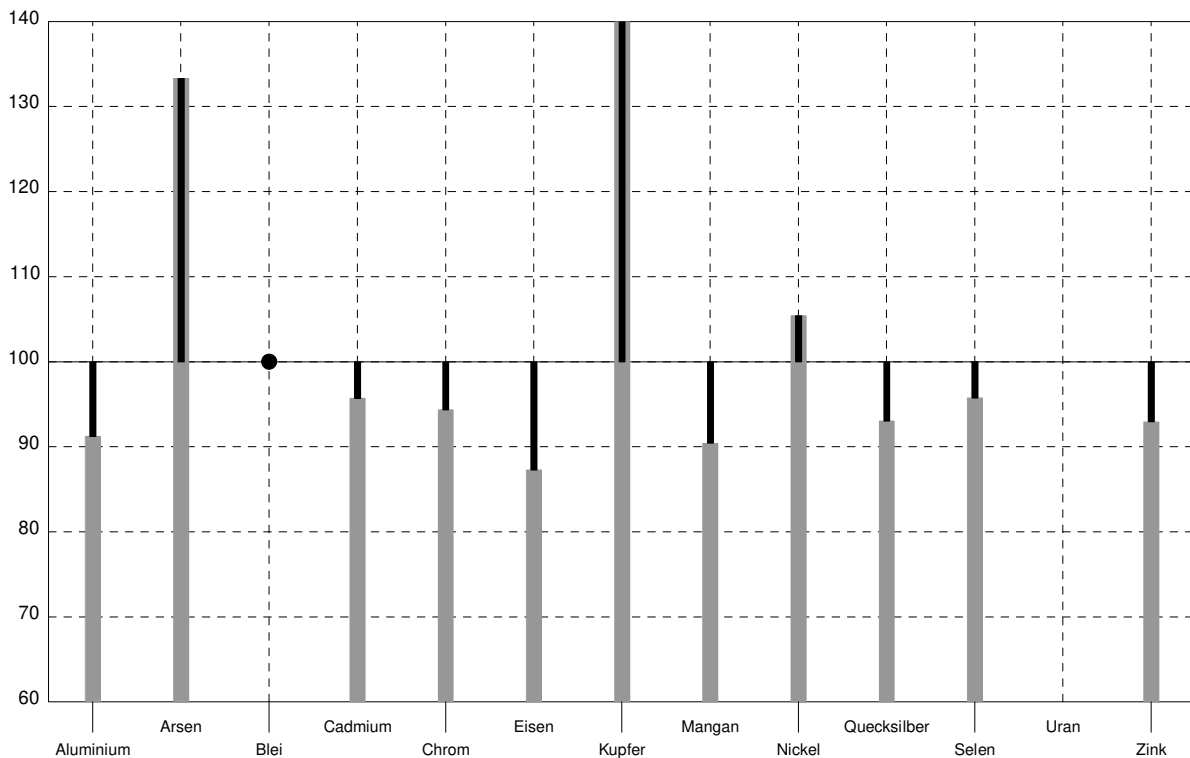
Probe  
Labor

M168B  
A

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±    | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|------|---------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5       | 45,90    | 4,87 | µg/l    | 91%           |
| Arsen       | 5,73     | 0,04      | 7,64     | 0,83 | µg/l    | 133%          |
| Blei        | 2,91     | 0,02      | <5       |      | µg/l    | •             |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013     | 1,50     | 0,07 | µg/l    | 96%           |
| Chrom       | 9,78     | 0,08      | 9,23     | 0,58 | µg/l    | 94%           |
| Eisen       | 17,54    | 0,18      | 15,31    | 1,88 | µg/l    | 87%           |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03      | 3,23     | 0,18 | µg/l    | 229%          |
| Mangan      | 37,05    | 0,18      | 33,51    | 2,48 | µg/l    | 90%           |
| Nickel      | 5,14     | 0,04      | 5,42     | 0,29 | µg/l    | 105%          |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018     | 1,283    | 0,13 | µg/l    | 93%           |
| Selen       | 2,83     | 0,02      | 2,71     | 0,16 | µg/l    | 96%           |
| Uran        | 2,109    | 0,018     |          |      | µg/l    |               |
| Zink        | 50,0     | 2,7       | 46,48    | 4,28 | µg/l    | 93%           |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



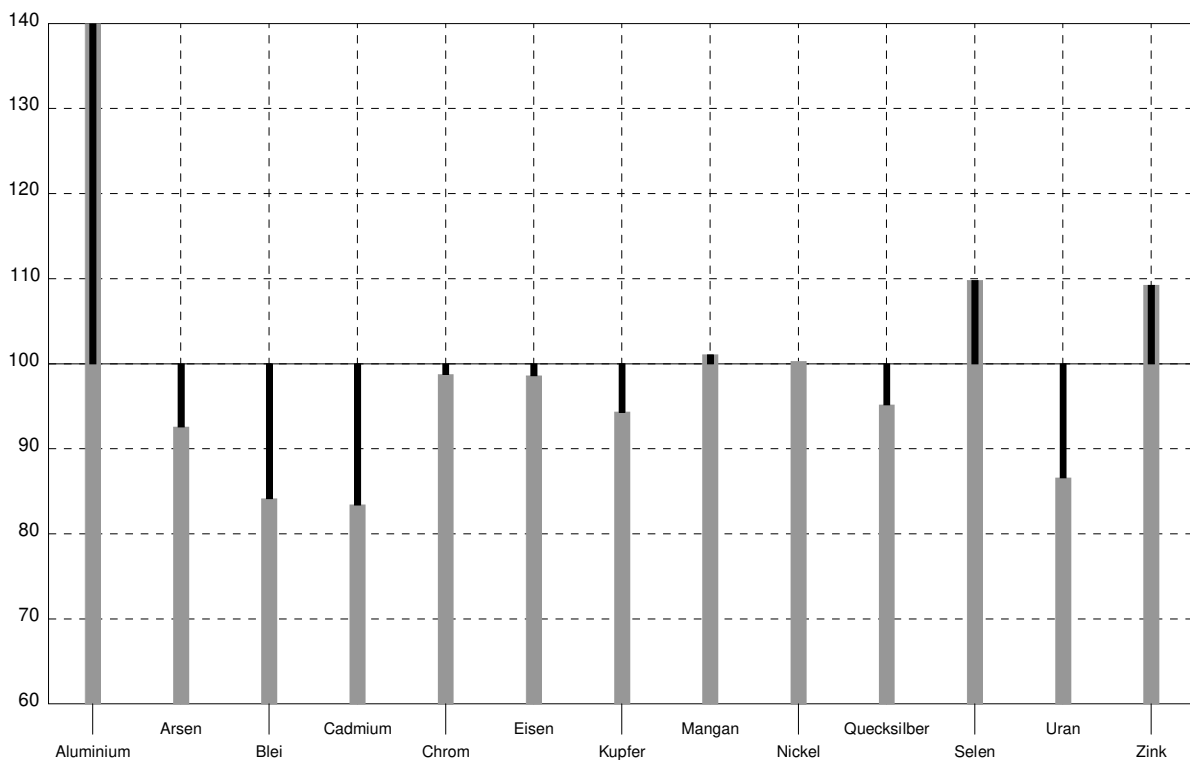
Probe  
Labor

M168A  
B

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ± | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|---|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       | 42,82    |   | µg/l    | 163%          |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     | 1,437    |   | µg/l    | 93%           |
| Blei        | 6,85     | 0,05      | 5,764    |   | µg/l    | 84%           |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    | 0,086    |   | µg/l    | 83%           |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      | 2,854    |   | µg/l    | 99%           |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       | 70,70    |   | µg/l    | 99%           |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      | 4,339    |   | µg/l    | 94%           |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      | 28,12    |   | µg/l    | 101%          |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      | 5,435    |   | µg/l    | 100%          |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     | 2,527    |   | µg/l    | 95%           |
| Selen       | 3,51     | 0,03      | 3,854    |   | µg/l    | 110%          |
| Uran        | 0,455    | 0,006     | 0,394    |   | µg/l    | 87%           |
| Zink        | 22,3     | 2,7       | 24,36    |   | µg/l    | 109%          |

Wiederfindung [%]

Abweichung    Wiederfindung



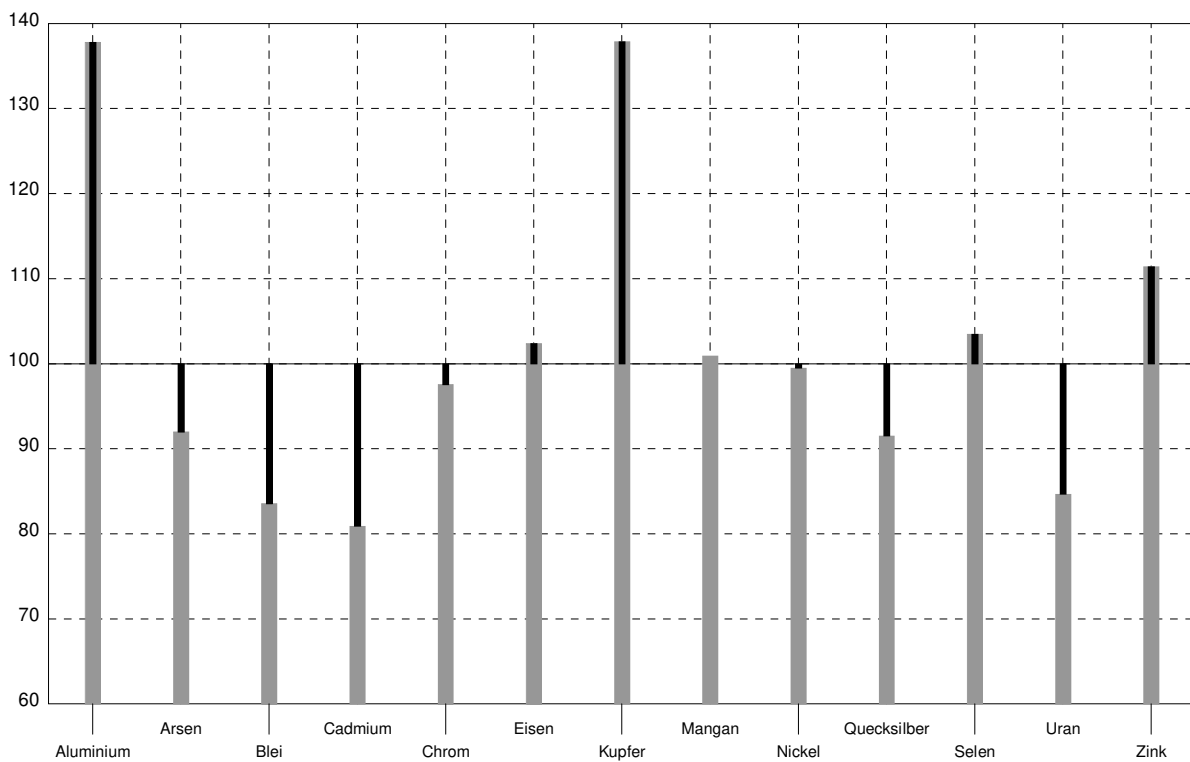
Probe  
Labor

M168B  
B

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ± | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|---|---------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5       | 69,31    |   | µg/l    | 138%          |
| Arsen       | 5,73     | 0,04      | 5,271    |   | µg/l    | 92%           |
| Blei        | 2,91     | 0,02      | 2,432    |   | µg/l    | 84%           |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013     | 1,268    |   | µg/l    | 81%           |
| Chrom       | 9,78     | 0,08      | 9,542    |   | µg/l    | 98%           |
| Eisen       | 17,54    | 0,18      | 17,96    |   | µg/l    | 102%          |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03      | 1,944    |   | µg/l    | 138%          |
| Mangan      | 37,05    | 0,18      | 37,39    |   | µg/l    | 101%          |
| Nickel      | 5,14     | 0,04      | 5,114    |   | µg/l    | 99%           |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018     | 1,262    |   | µg/l    | 92%           |
| Selen       | 2,83     | 0,02      | 2,929    |   | µg/l    | 103%          |
| Uran        | 2,109    | 0,018     | 1,786    |   | µg/l    | 85%           |
| Zink        | 50,0     | 2,7       | 55,71    |   | µg/l    | 111%          |

Wiederfindung [%]

Abweichung    Wiederfindung



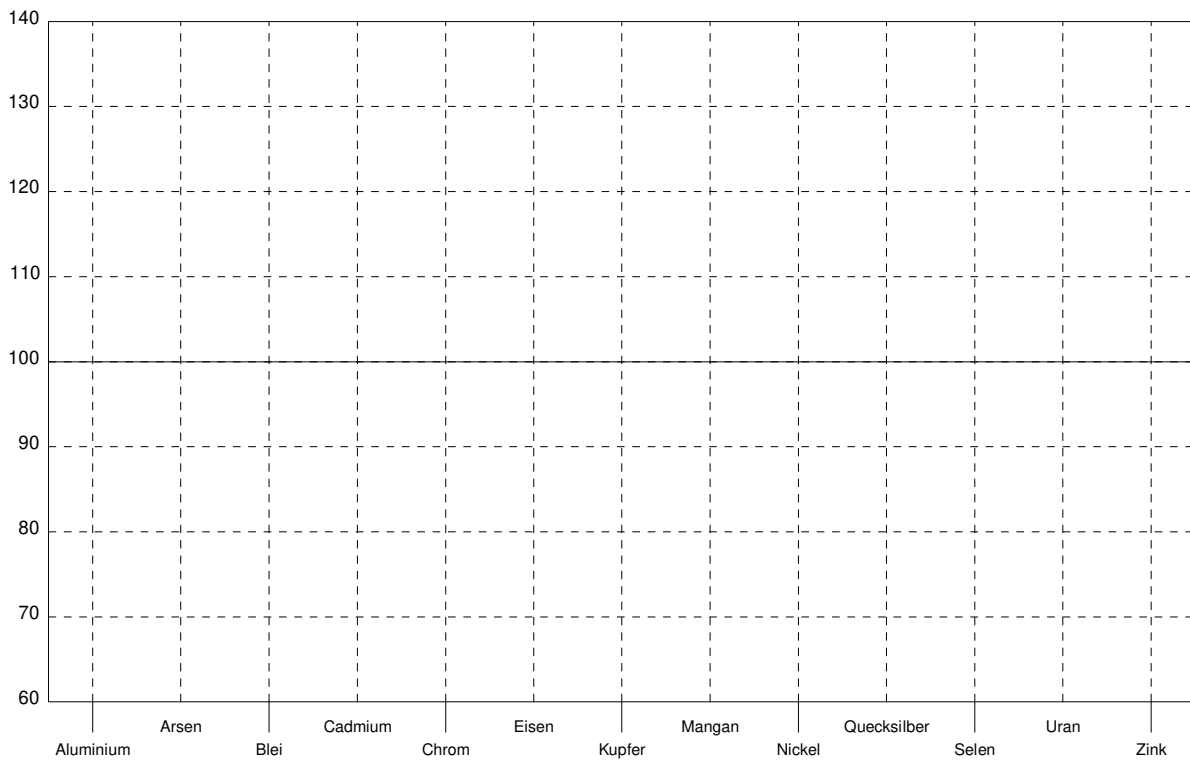
Probe  
Labor

M168A  
C

| Parameter   | Sollwert | $\pm U (k=2)$ | Messwert | $\pm$ | Einheit         | Wiederfindung |
|-------------|----------|---------------|----------|-------|-----------------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4           |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Arsen       | 1,552    | 0,014         |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Blei        | 6,85     | 0,05          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019        |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Chrom       | 2,89     | 0,03          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Eisen       | 71,7     | 0,3           |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Mangan      | 27,82    | 0,15          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Nickel      | 5,42     | 0,05          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018         |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Selen       | 3,51     | 0,03          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Uran        | 0,455    | 0,006         |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Zink        | 22,3     | 2,7           |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |

Wiederfindung [%]

Abweichung      Wiederfindung



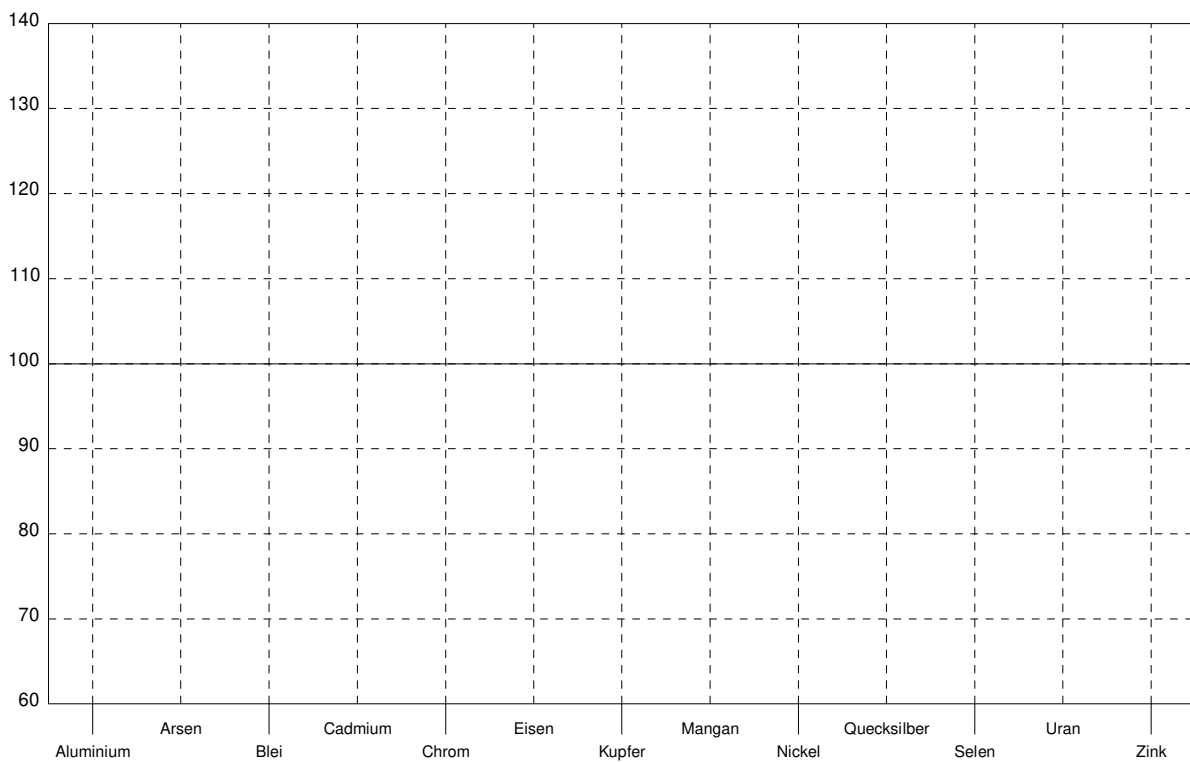
Probe  
Labor

M168B  
C

| Parameter   | Sollwert | $\pm U (k=2)$ | Messwert | $\pm$ | Einheit         | Wiederfindung |
|-------------|----------|---------------|----------|-------|-----------------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5           |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Arsen       | 5,73     | 0,04          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Blei        | 2,91     | 0,02          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013         |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Chrom       | 9,78     | 0,08          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Eisen       | 17,54    | 0,18          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Mangan      | 37,05    | 0,18          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Nickel      | 5,14     | 0,04          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018         |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Selen       | 2,83     | 0,02          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Uran        | 2,109    | 0,018         |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Zink        | 50,0     | 2,7           |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |

Wiederfindung [%]

Abweichung      Wiederfindung



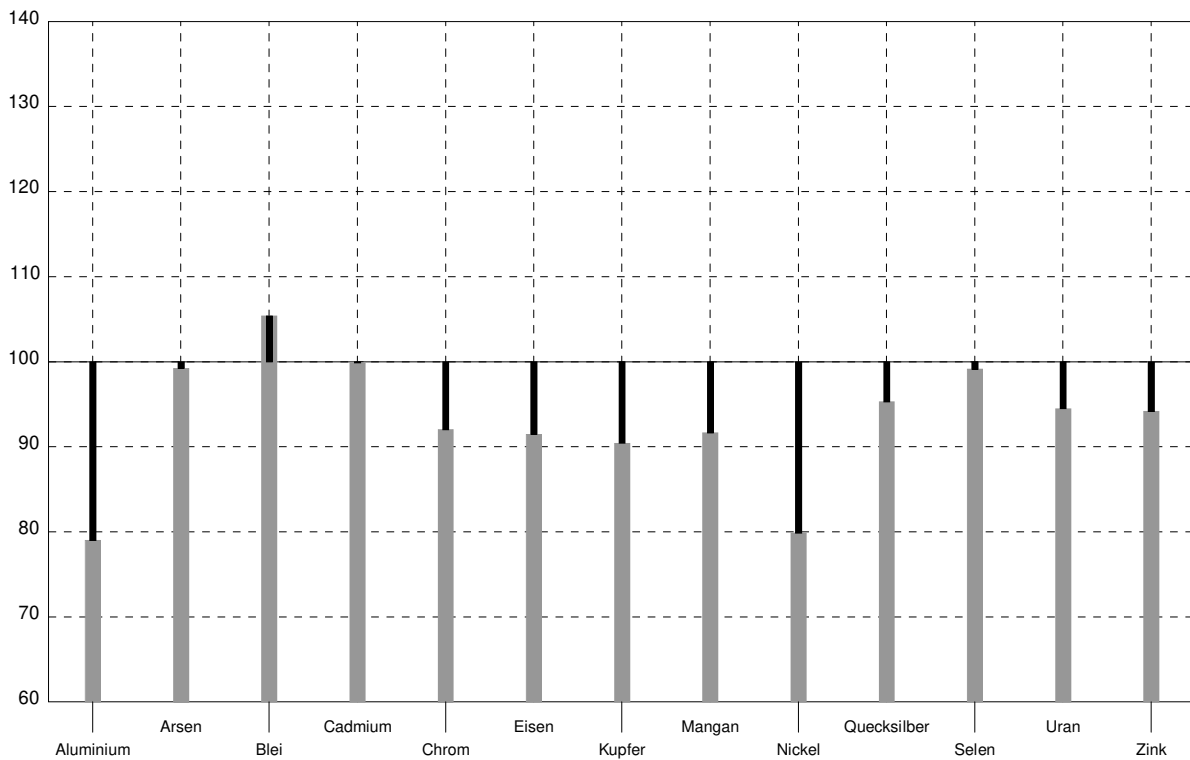
Probe  
Labor

M168A  
D

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±      | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|--------|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       | 20,7     | 1,26   | µg/l    | 79%           |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     | 1,54     | 0,052  | µg/l    | 99%           |
| Blei        | 6,85     | 0,05      | 7,22     | 0,363  | µg/l    | 105%          |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    | 0,103    | 0,0033 | µg/l    | 100%          |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      | 2,66     | 0,076  | µg/l    | 92%           |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       | 65,6     | 1,62   | µg/l    | 91%           |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      | 4,16     | 0,073  | µg/l    | 90%           |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      | 25,5     | 0,65   | µg/l    | 92%           |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      | 4,33     | 0,427  | µg/l    | 80%           |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     | 2,53     | 0,023  | µg/l    | 95%           |
| Selen       | 3,51     | 0,03      | 3,48     | 0,088  | µg/l    | 99%           |
| Uran        | 0,455    | 0,006     | 0,430    | 0,0087 | µg/l    | 95%           |
| Zink        | 22,3     | 2,7       | 21,0     | 0,97   | µg/l    | 94%           |

Wiederfindung [%]

Abweichung    Wiederfindung





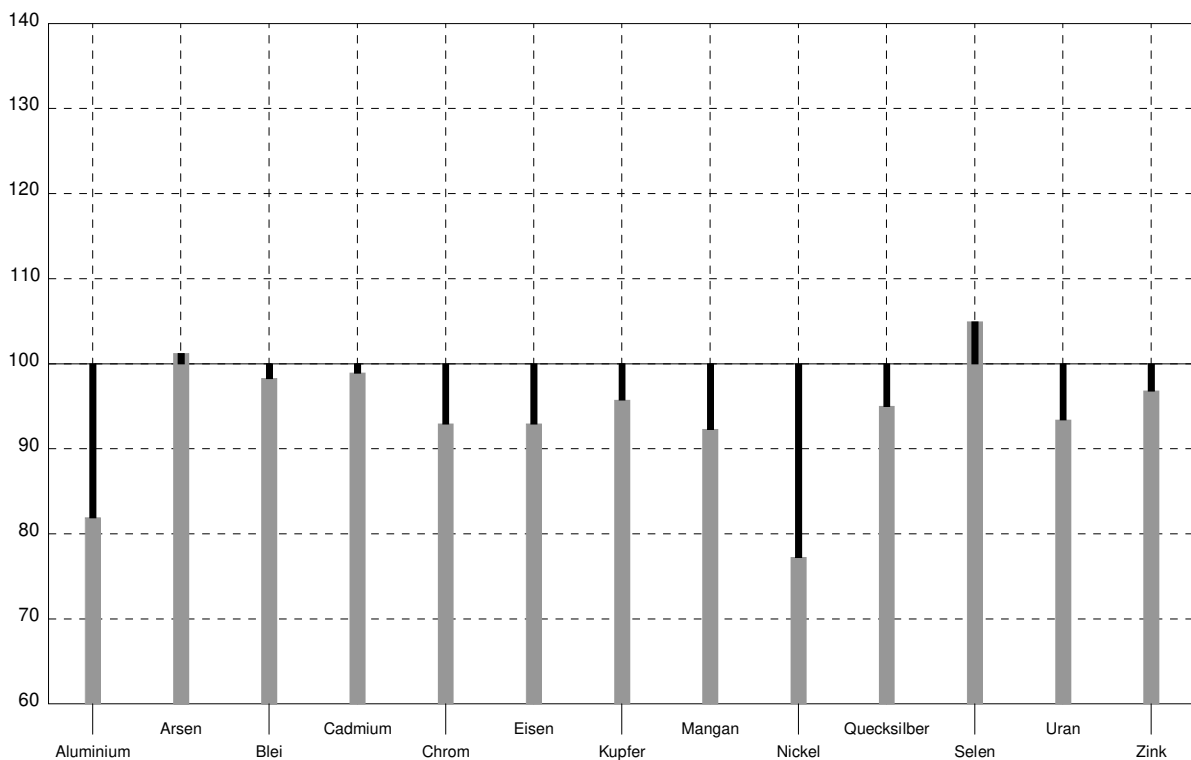
Probe  
Labor

M168B  
D

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±     | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|-------|---------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5       | 41,2     | 2,78  | µg/l    | 82%           |
| Arsen       | 5,73     | 0,04      | 5,80     | 0,102 | µg/l    | 101%          |
| Blei        | 2,91     | 0,02      | 2,86     | 0,067 | µg/l    | 98%           |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013     | 1,55     | 0,024 | µg/l    | 99%           |
| Chrom       | 9,78     | 0,08      | 9,09     | 0,204 | µg/l    | 93%           |
| Eisen       | 17,54    | 0,18      | 16,3     | 0,43  | µg/l    | 93%           |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03      | 1,35     | 0,099 | µg/l    | 96%           |
| Mangan      | 37,05    | 0,18      | 34,2     | 0,97  | µg/l    | 92%           |
| Nickel      | 5,14     | 0,04      | 3,97     | 0,451 | µg/l    | 77%           |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018     | 1,31     | 0,021 | µg/l    | 95%           |
| Selen       | 2,83     | 0,02      | 2,97     | 0,088 | µg/l    | 105%          |
| Uran        | 2,109    | 0,018     | 1,97     | 0,036 | µg/l    | 93%           |
| Zink        | 50,0     | 2,7       | 48,4     | 1,28  | µg/l    | 97%           |

Wiederfindung [%]

Abweichung    Wiederfindung



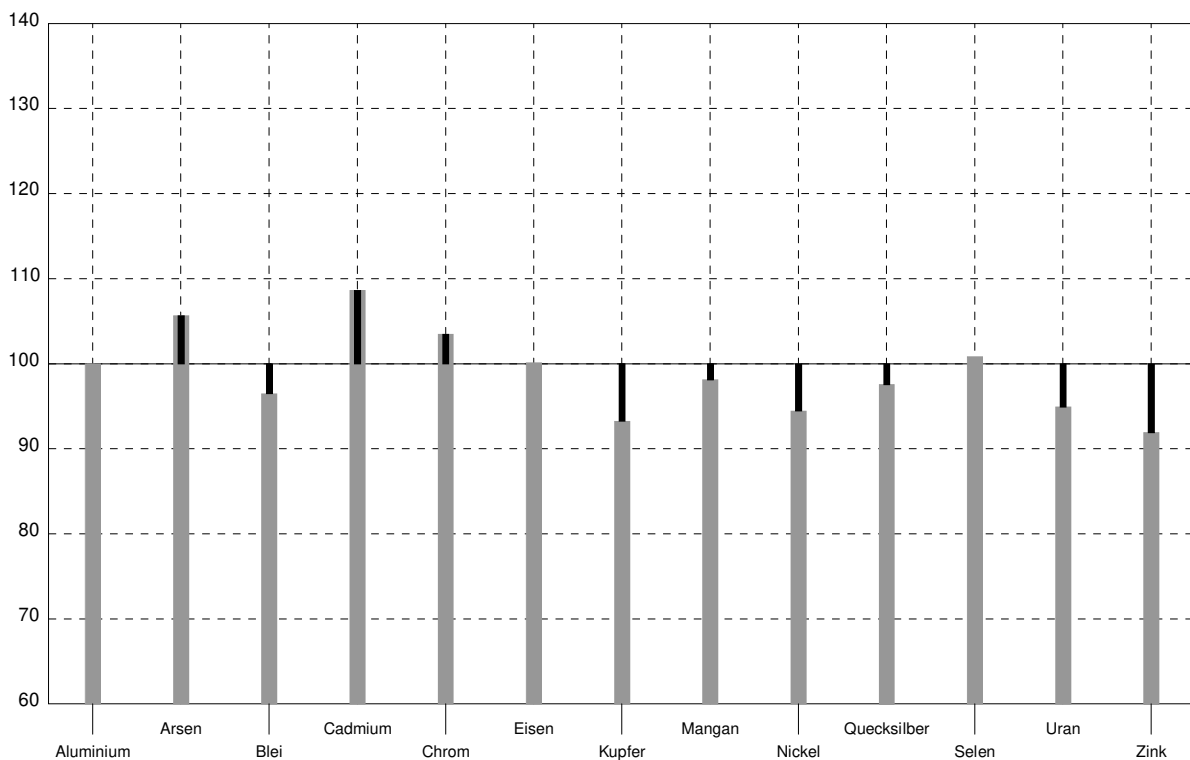
Probe  
Labor

M168A  
E

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±     | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|-------|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       | 26,2     | 0,379 | µg/l    | 100%          |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     | 1,64     | 0,021 | µg/l    | 106%          |
| Blei        | 6,85     | 0,05      | 6,61     | 0,10  | µg/l    | 96%           |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    | 0,112    | 0,002 | µg/l    | 109%          |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      | 2,99     | 0,047 | µg/l    | 103%          |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       | 71,8     | 0,55  | µg/l    | 100%          |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      | 4,29     | 0,036 | µg/l    | 93%           |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      | 27,3     | 0,32  | µg/l    | 98%           |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      | 5,12     | 0,08  | µg/l    | 94%           |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     | 2,59     | 0,069 | µg/l    | 98%           |
| Selen       | 3,51     | 0,03      | 3,54     | 0,010 | µg/l    | 101%          |
| Uran        | 0,455    | 0,006     | 0,432    | 0,006 | µg/l    | 95%           |
| Zink        | 22,3     | 2,7       | 20,5     | 0,153 | µg/l    | 92%           |

Wiederfindung [%]

Abweichung    Wiederfindung



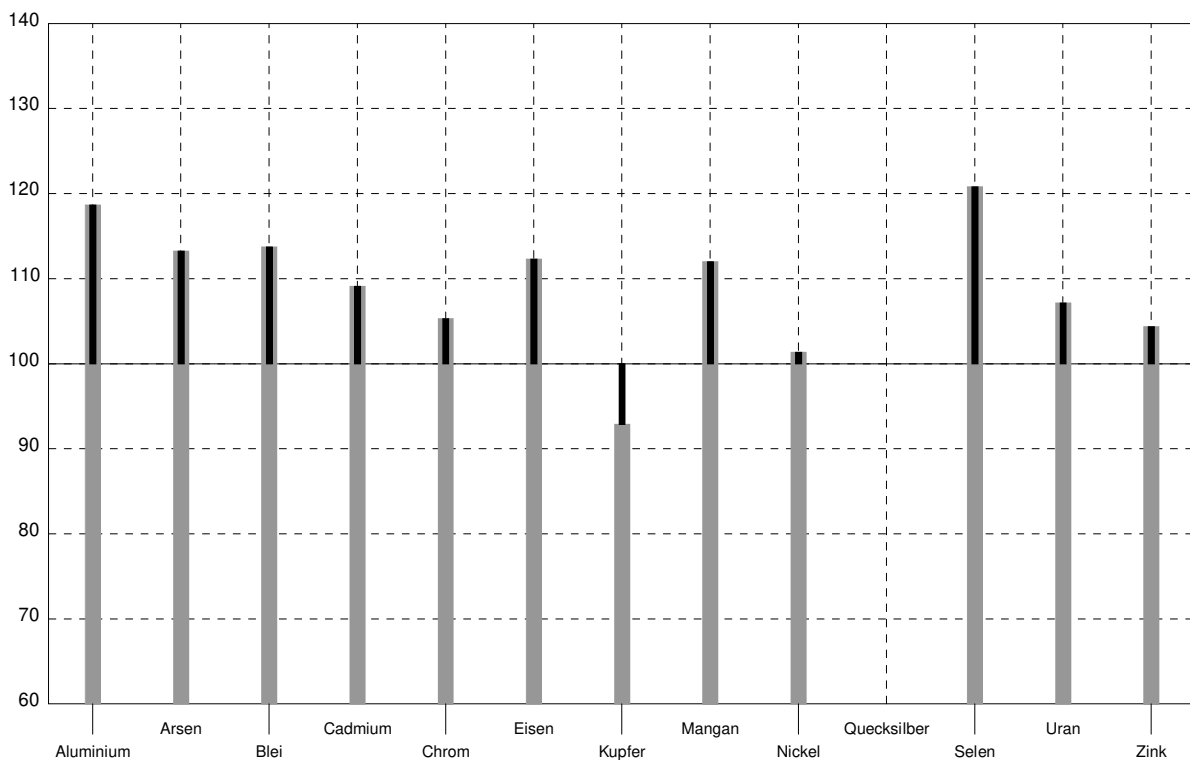
Probe  
Labor

M168B  
E

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±     | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|-------|---------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5       | 59,7     | 1,2   | µg/l    | 119%          |
| Arsen       | 5,73     | 0,04      | 6,49     | 0,09  | µg/l    | 113%          |
| Blei        | 2,91     | 0,02      | 3,31     | 0,07  | µg/l    | 114%          |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013     | 1,71     | 0,031 | µg/l    | 109%          |
| Chrom       | 9,78     | 0,08      | 10,3     | 0,022 | µg/l    | 105%          |
| Eisen       | 17,54    | 0,18      | 19,7     | 0,25  | µg/l    | 112%          |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03      | 1,31     | 0,006 | µg/l    | 93%           |
| Mangan      | 37,05    | 0,18      | 41,5     | 0,61  | µg/l    | 112%          |
| Nickel      | 5,14     | 0,04      | 5,21     | 0,117 | µg/l    | 101%          |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018     |          |       | µg/l    |               |
| Selen       | 2,83     | 0,02      | 3,42     | 0,095 | µg/l    | 121%          |
| Uran        | 2,109    | 0,018     | 2,26     | 0,05  | µg/l    | 107%          |
| Zink        | 50,0     | 2,7       | 52,2     | 0,27  | µg/l    | 104%          |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



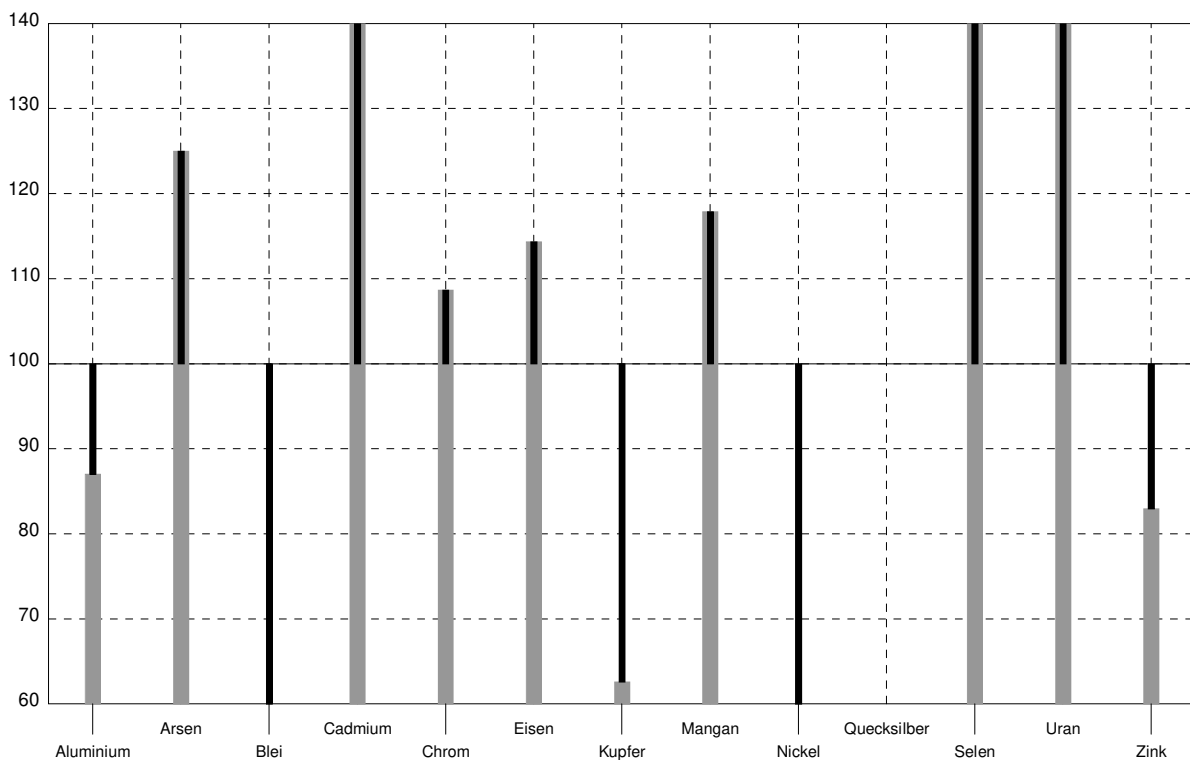
Probe  
Labor

M168A  
F

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±    | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|------|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       | 22,8     | 0,2  | µg/l    | 87%           |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     | 1,94     | 0,05 | µg/l    | 125%          |
| Blei        | 6,85     | 0,05      | 0,380    | 0,05 | µg/l    | 6%            |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    | 1,34     | 0,05 | µg/l    | 1300%         |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      | 3,14     | 0,05 | µg/l    | 109%          |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       | 82       | 0,2  | µg/l    | 114%          |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      | 2,88     | 0,05 | µg/l    | 63%           |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      | 32,8     | 0,2  | µg/l    | 118%          |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      | 0,480    | 0,05 | µg/l    | 9%            |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     |          |      | µg/l    |               |
| Selen       | 3,51     | 0,03      | 60       | 0,2  | µg/l    | 1709%         |
| Uran        | 0,455    | 0,006     | 334      | 2    | µg/l    | 73407%        |
| Zink        | 22,3     | 2,7       | 18,5     | 0,2  | µg/l    | 83%           |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



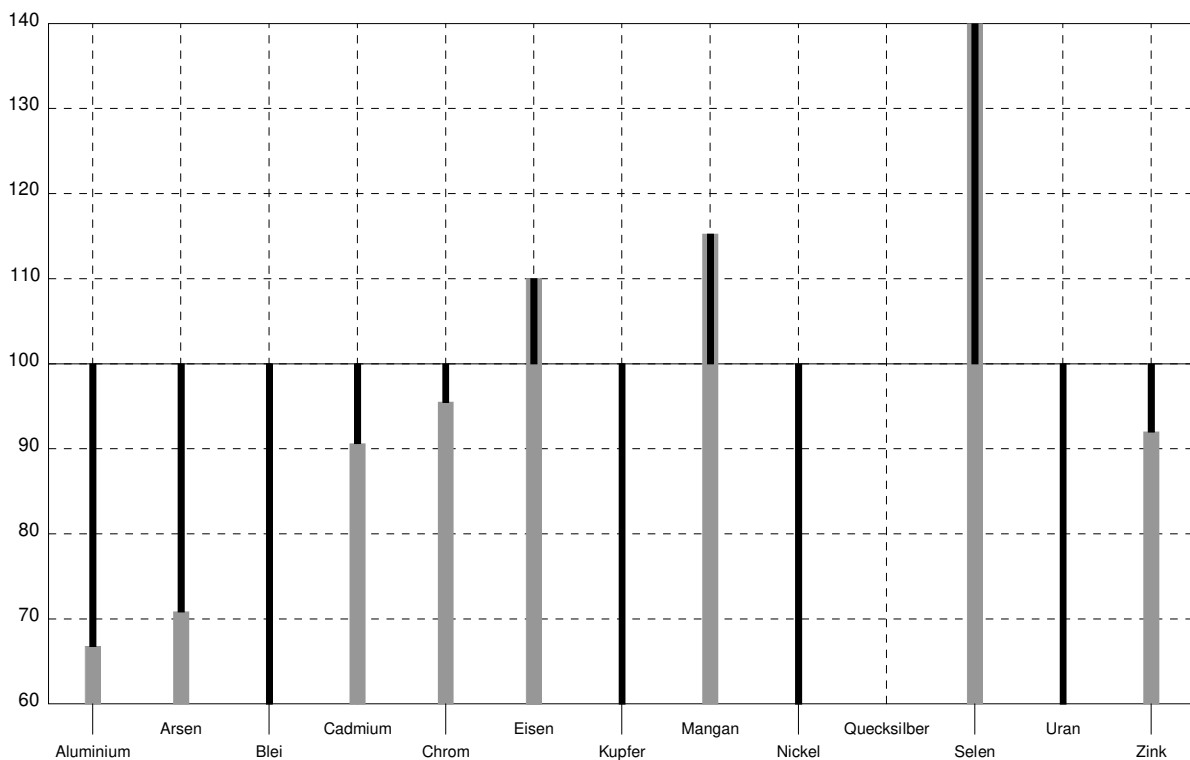
Probe  
Labor

M168B  
F

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±    | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|------|---------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5       | 33,6     | 0,2  | µg/l    | 67%           |
| Arsen       | 5,73     | 0,04      | 4,06     | 0,05 | µg/l    | 71%           |
| Blei        | 2,91     | 0,02      | 0,390    | 0,05 | µg/l    | 13%           |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013     | 1,42     | 0,05 | µg/l    | 91%           |
| Chrom       | 9,78     | 0,08      | 9,34     | 0,05 | µg/l    | 96%           |
| Eisen       | 17,54    | 0,18      | 19,3     | 0,2  | µg/l    | 110%          |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03      | 0,150    | 0,05 | µg/l    | 11%           |
| Mangan      | 37,05    | 0,18      | 42,7     | 0,2  | µg/l    | 115%          |
| Nickel      | 5,14     | 0,04      | 0,460    | 0,05 | µg/l    | 9%            |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018     |          |      | µg/l    |               |
| Selen       | 2,83     | 0,02      | 59,6     | 0,2  | µg/l    | 2106%         |
| Uran        | 2,109    | 0,018     | 1,15     | 0,05 | µg/l    | 55%           |
| Zink        | 50,0     | 2,7       | 46,0     | 0,2  | µg/l    | 92%           |

Wiederfindung [%]

Abweichung    Wiederfindung



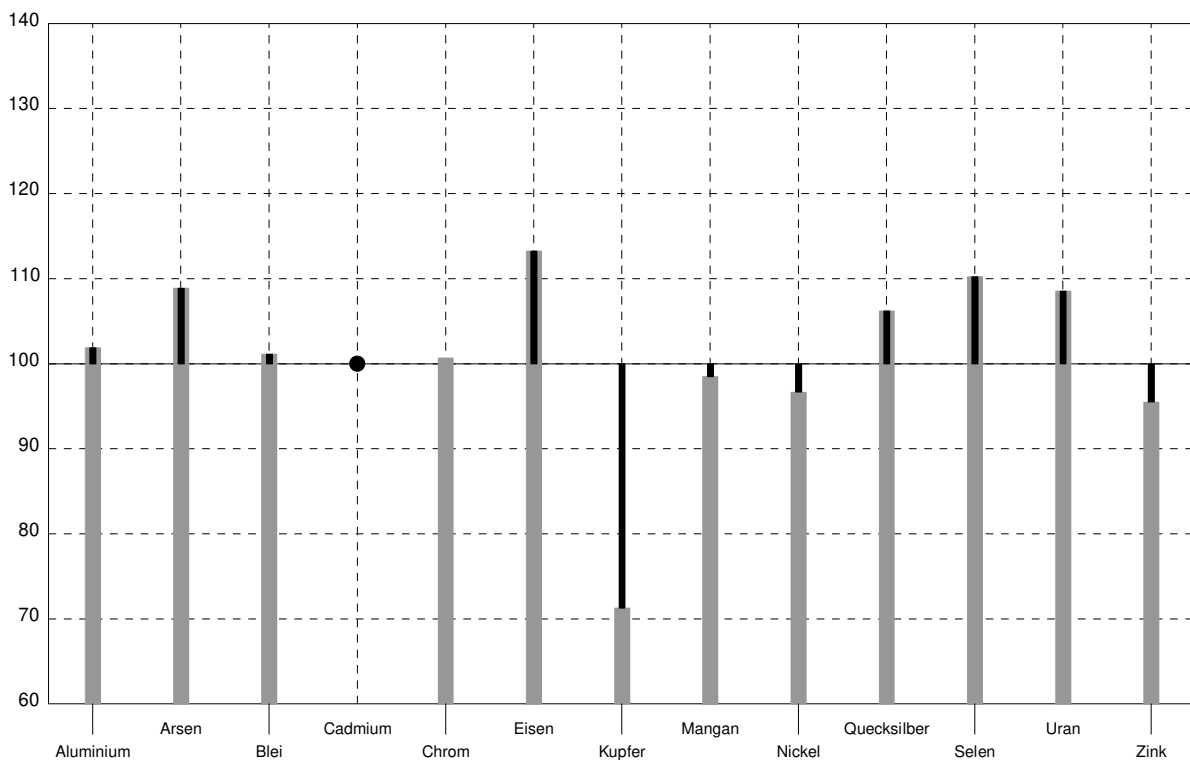
Probe  
Labor

M168A  
G

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±     | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|-------|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       | 26,7     | 4,01  | µg/l    | 102%          |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     | 1,69     | 0,25  | µg/l    | 109%          |
| Blei        | 6,85     | 0,05      | 6,93     | 1,04  | µg/l    | 101%          |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    | <0,2     |       | µg/l    | •             |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      | 2,91     | 0,44  | µg/l    | 101%          |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       | 81,2     | 12    | µg/l    | 113%          |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      | 3,28     | 0,49  | µg/l    | 71%           |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      | 27,4     | 4,11  | µg/l    | 98%           |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      | 5,24     | 0,79  | µg/l    | 97%           |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     | 2,82     | 0,42  | µg/l    | 106%          |
| Selen       | 3,51     | 0,03      | 3,87     | 0,58  | µg/l    | 110%          |
| Uran        | 0,455    | 0,006     | 0,494    | 0,074 | µg/l    | 109%          |
| Zink        | 22,3     | 2,7       | 21,3     | 3,20  | µg/l    | 96%           |

Wiederfindung [%]

Abweichung    Wiederfindung



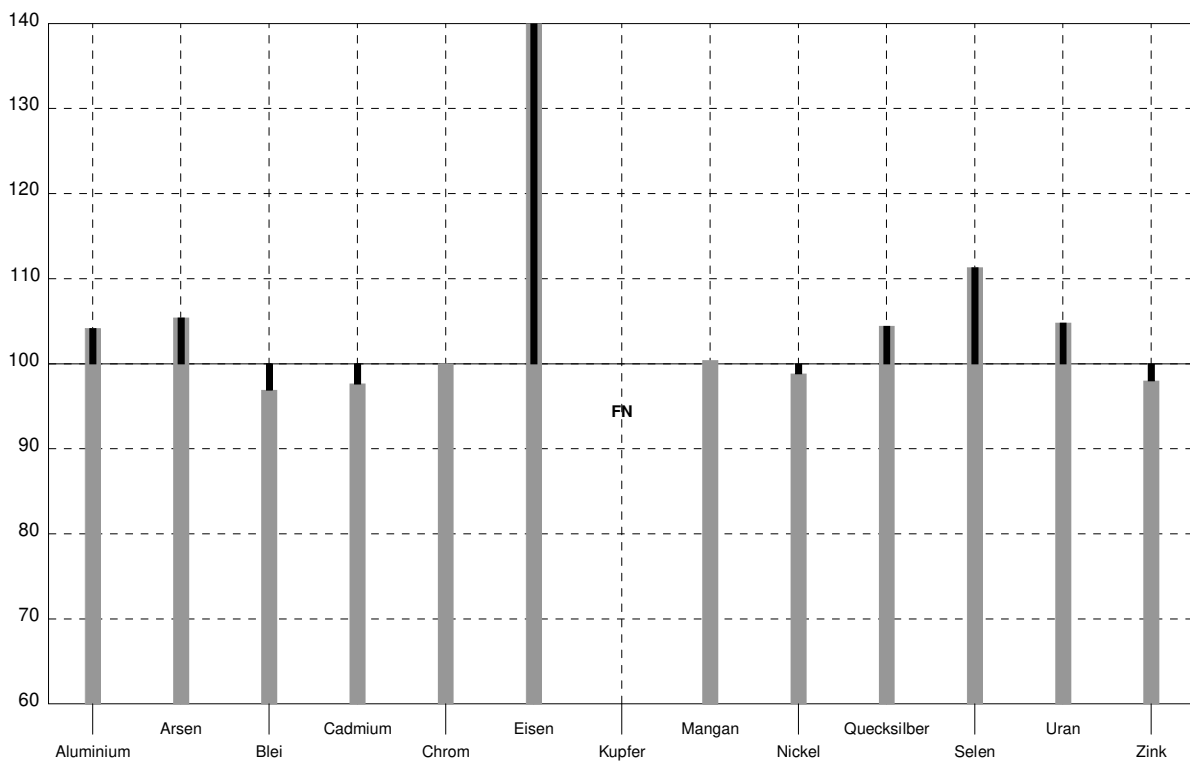
Probe  
Labor

M168B  
G

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±    | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|------|---------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5       | 52,4     | 7,85 | µg/l    | 104%          |
| Arsen       | 5,73     | 0,04      | 6,04     | 0,91 | µg/l    | 105%          |
| Blei        | 2,91     | 0,02      | 2,82     | 0,42 | µg/l    | 97%           |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013     | 1,53     | 0,23 | µg/l    | 98%           |
| Chrom       | 9,78     | 0,08      | 9,78     | 1,47 | µg/l    | 100%          |
| Eisen       | 17,54    | 0,18      | 26,9     | 4,04 | µg/l    | 153%          |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03      | <1       |      | µg/l    | FN            |
| Mangan      | 37,05    | 0,18      | 37,2     | 5,58 | µg/l    | 100%          |
| Nickel      | 5,14     | 0,04      | 5,08     | 0,76 | µg/l    | 99%           |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018     | 1,44     | 0,22 | µg/l    | 104%          |
| Selen       | 2,83     | 0,02      | 3,15     | 0,47 | µg/l    | 111%          |
| Uran        | 2,109    | 0,018     | 2,21     | 0,33 | µg/l    | 105%          |
| Zink        | 50,0     | 2,7       | 49,0     | 7,35 | µg/l    | 98%           |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



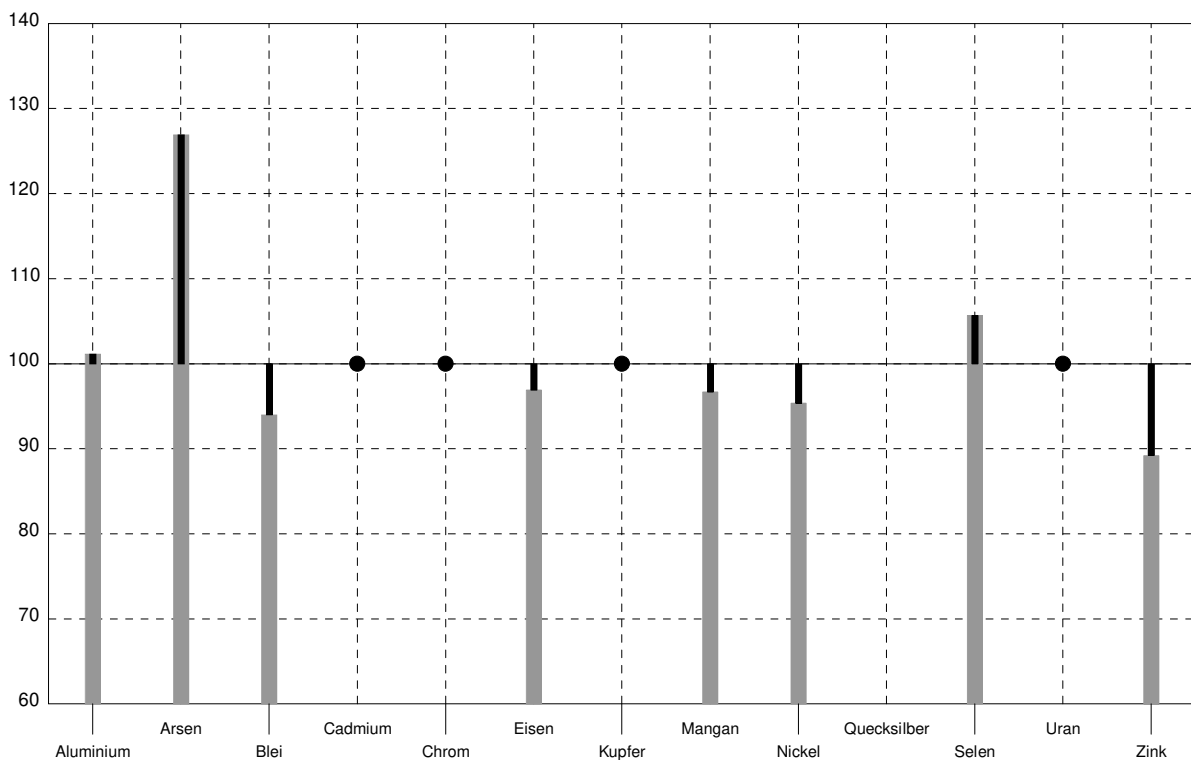
Probe  
Labor

M168A  
H

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ± | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|---|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       | 26,5     |   | µg/l    | 101%          |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     | 1,97     |   | µg/l    | 127%          |
| Blei        | 6,85     | 0,05      | 6,44     |   | µg/l    | 94%           |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    | <0,4     |   | µg/l    | •             |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      | <5       |   | µg/l    | •             |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       | 69,5     |   | µg/l    | 97%           |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      | <5       |   | µg/l    | •             |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      | 26,9     |   | µg/l    | 97%           |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      | 5,17     |   | µg/l    | 95%           |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     |          |   | µg/l    |               |
| Selen       | 3,51     | 0,03      | 3,71     |   | µg/l    | 106%          |
| Uran        | 0,455    | 0,006     | <2       |   | µg/l    | •             |
| Zink        | 22,3     | 2,7       | 19,9     |   | µg/l    | 89%           |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung





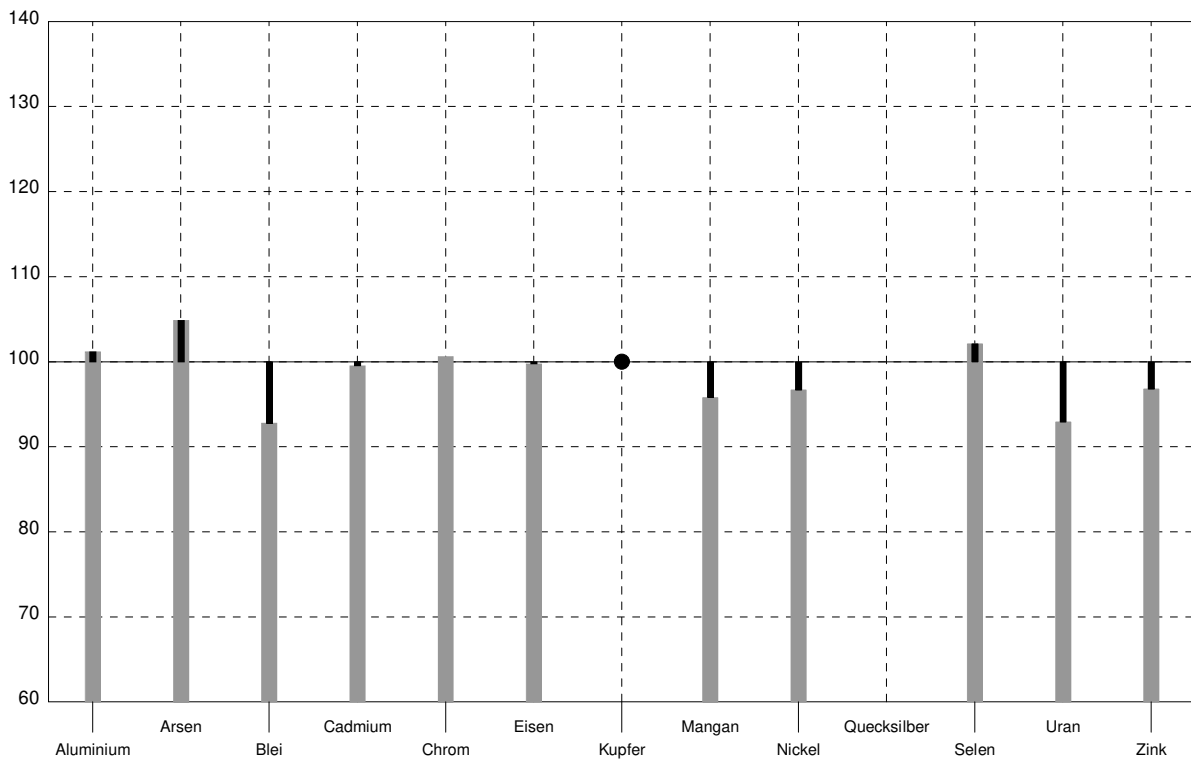
Probe  
Labor

M168B  
H

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ± | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|---|---------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5       | 50,9     |   | µg/l    | 101%          |
| Arsen       | 5,73     | 0,04      | 6,01     |   | µg/l    | 105%          |
| Blei        | 2,91     | 0,02      | 2,70     |   | µg/l    | 93%           |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013     | 1,56     |   | µg/l    | 100%          |
| Chrom       | 9,78     | 0,08      | 9,84     |   | µg/l    | 101%          |
| Eisen       | 17,54    | 0,18      | 17,5     |   | µg/l    | 100%          |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03      | <5       |   | µg/l    | •             |
| Mangan      | 37,05    | 0,18      | 35,5     |   | µg/l    | 96%           |
| Nickel      | 5,14     | 0,04      | 4,97     |   | µg/l    | 97%           |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018     |          |   | µg/l    |               |
| Selen       | 2,83     | 0,02      | 2,89     |   | µg/l    | 102%          |
| Uran        | 2,109    | 0,018     | 1,96     |   | µg/l    | 93%           |
| Zink        | 50,0     | 2,7       | 48,4     |   | µg/l    | 97%           |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



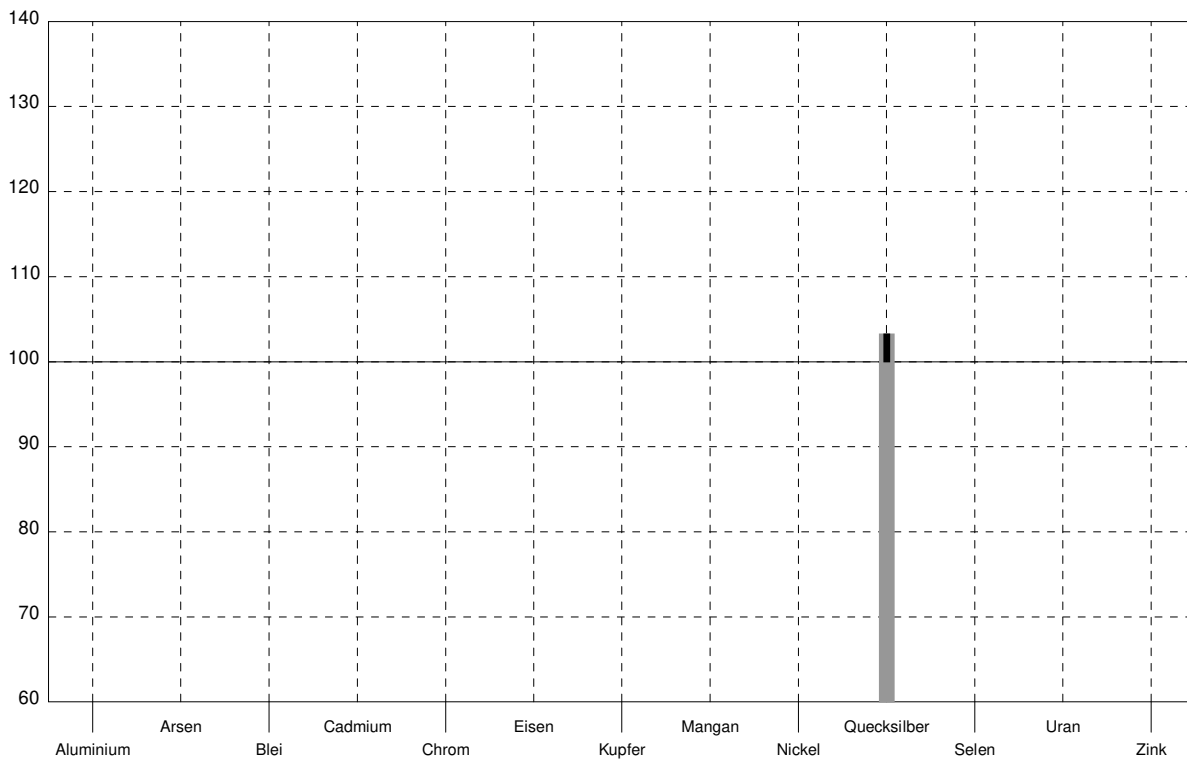
Probe  
Labor

M168A  
I

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±    | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|------|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       |          |      | µg/l    |               |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     |          |      | µg/l    |               |
| Blei        | 6,85     | 0,05      |          |      | µg/l    |               |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    |          |      | µg/l    |               |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      |          |      | µg/l    |               |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       |          |      | µg/l    |               |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      |          |      | µg/l    |               |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      |          |      | µg/l    |               |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      |          |      | µg/l    |               |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     | 2,743    | 0,48 | µg/l    | 103%          |
| Selen       | 3,51     | 0,03      |          |      | µg/l    |               |
| Uran        | 0,455    | 0,006     |          |      | µg/l    |               |
| Zink        | 22,3     | 2,7       |          |      | µg/l    |               |

Wiederfindung [%]

Abweichung      Wiederfindung



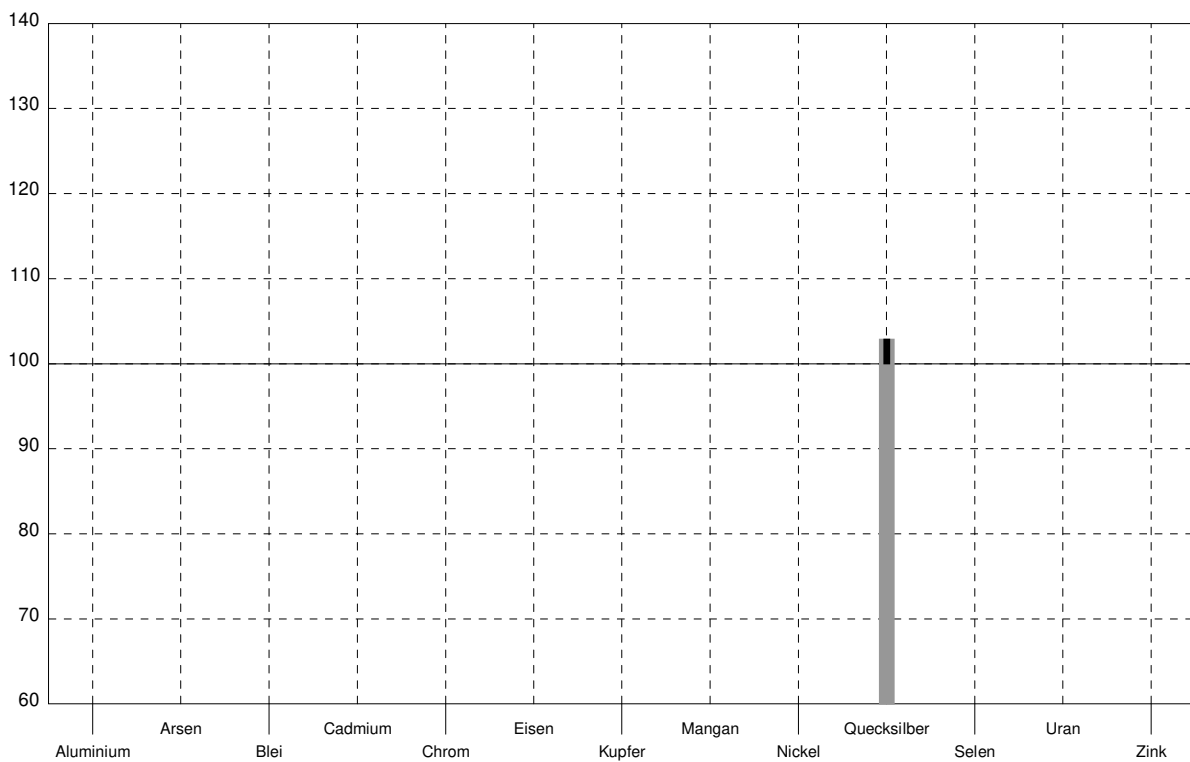
Probe  
Labor

M168B  
I

| Parameter   | Sollwert | $\pm U (k=2)$ | Messwert | $\pm$ | Einheit         | Wiederfindung |
|-------------|----------|---------------|----------|-------|-----------------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5           |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Arsen       | 5,73     | 0,04          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Blei        | 2,91     | 0,02          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013         |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Chrom       | 9,78     | 0,08          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Eisen       | 17,54    | 0,18          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Mangan      | 37,05    | 0,18          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Nickel      | 5,14     | 0,04          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018         | 1,419    | 0,25  | $\mu\text{g/l}$ | 103%          |
| Selen       | 2,83     | 0,02          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Uran        | 2,109    | 0,018         |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Zink        | 50,0     | 2,7           |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |

Wiederfindung [%]

Abweichung      Wiederfindung



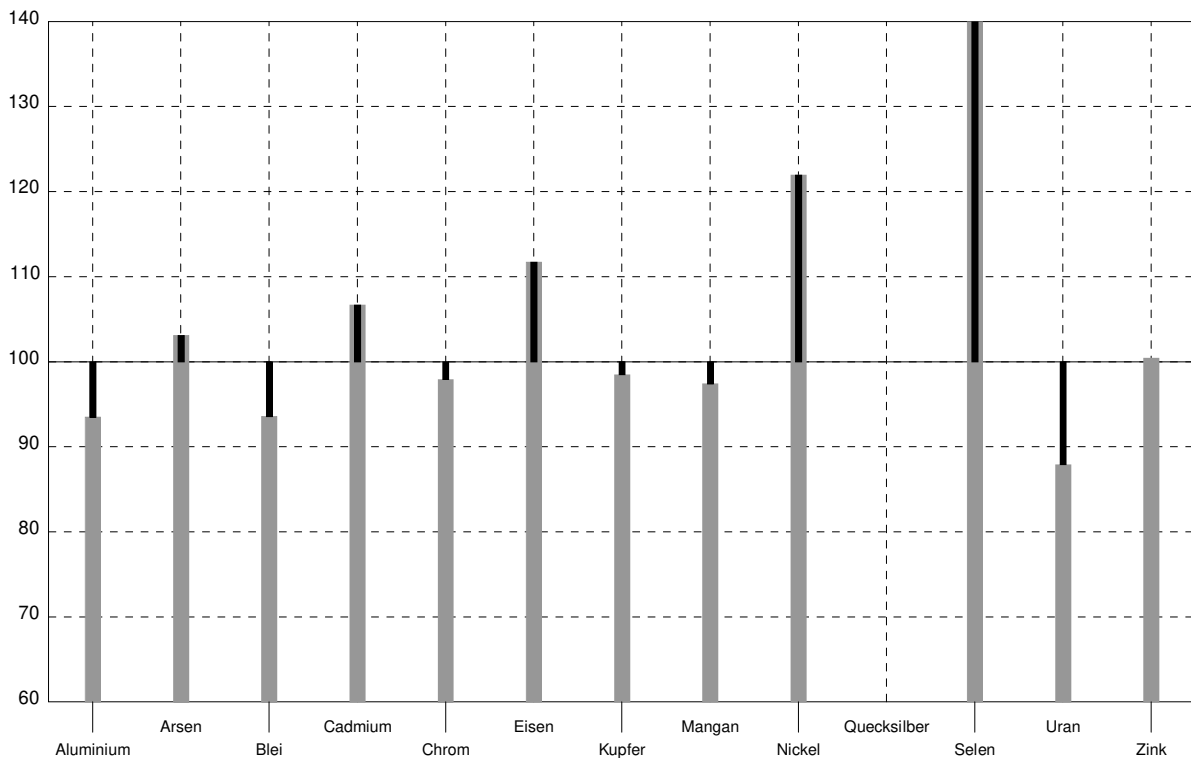
Probe  
Labor

M168A  
J

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ± | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|---|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       | 24,5     |   | µg/l    | 94%           |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     | 1,60     |   | µg/l    | 103%          |
| Blei        | 6,85     | 0,05      | 6,41     |   | µg/l    | 94%           |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    | 0,110    |   | µg/l    | 107%          |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      | 2,83     |   | µg/l    | 98%           |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       | 80,1     |   | µg/l    | 112%          |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      | 4,53     |   | µg/l    | 98%           |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      | 27,1     |   | µg/l    | 97%           |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      | 6,61     |   | µg/l    | 122%          |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     |          |   | µg/l    |               |
| Selen       | 3,51     | 0,03      | 5,27     |   | µg/l    | 150%          |
| Uran        | 0,455    | 0,006     | 0,400    |   | µg/l    | 88%           |
| Zink        | 22,3     | 2,7       | 22,4     |   | µg/l    | 100%          |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



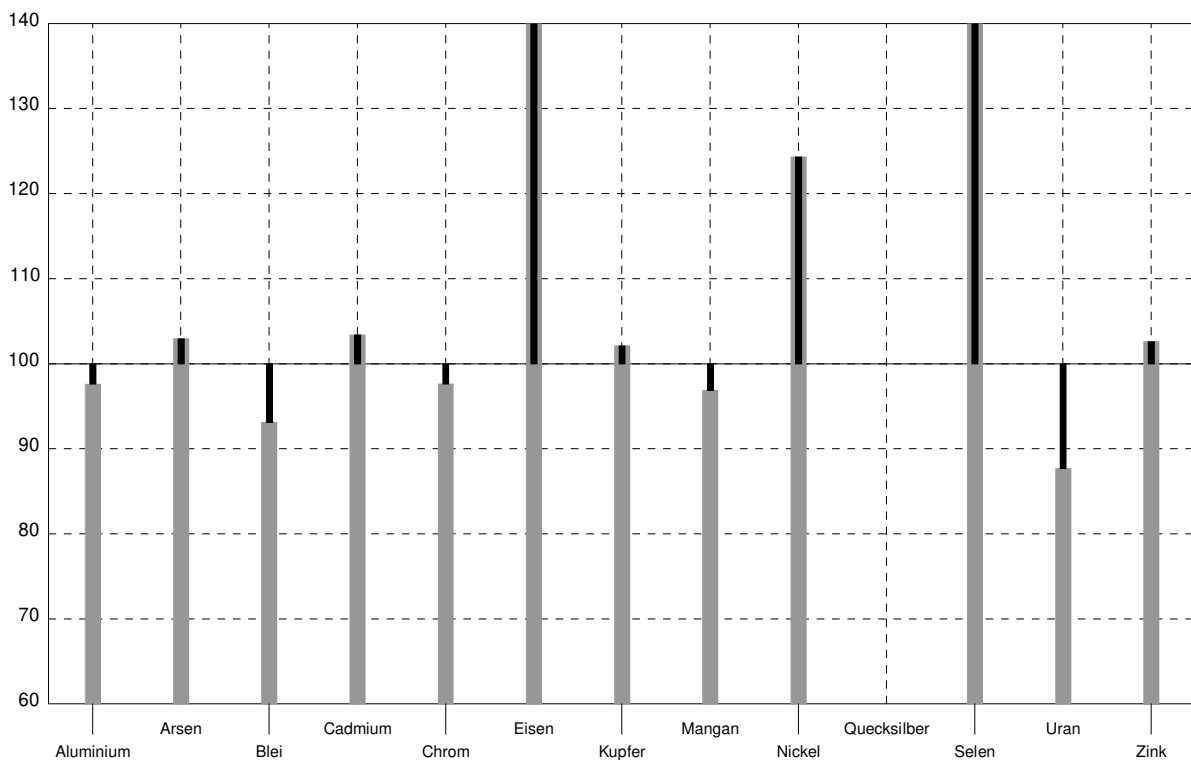
Probe  
Labor

M168B  
J

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ± | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|---|---------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5       | 49,1     |   | µg/l    | 98%           |
| Arsen       | 5,73     | 0,04      | 5,90     |   | µg/l    | 103%          |
| Blei        | 2,91     | 0,02      | 2,71     |   | µg/l    | 93%           |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013     | 1,62     |   | µg/l    | 103%          |
| Chrom       | 9,78     | 0,08      | 9,55     |   | µg/l    | 98%           |
| Eisen       | 17,54    | 0,18      | 29,7     |   | µg/l    | 169%          |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03      | 1,44     |   | µg/l    | 102%          |
| Mangan      | 37,05    | 0,18      | 35,9     |   | µg/l    | 97%           |
| Nickel      | 5,14     | 0,04      | 6,39     |   | µg/l    | 124%          |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018     |          |   | µg/l    |               |
| Selen       | 2,83     | 0,02      | 4,54     |   | µg/l    | 160%          |
| Uran        | 2,109    | 0,018     | 1,85     |   | µg/l    | 88%           |
| Zink        | 50,0     | 2,7       | 51,3     |   | µg/l    | 103%          |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



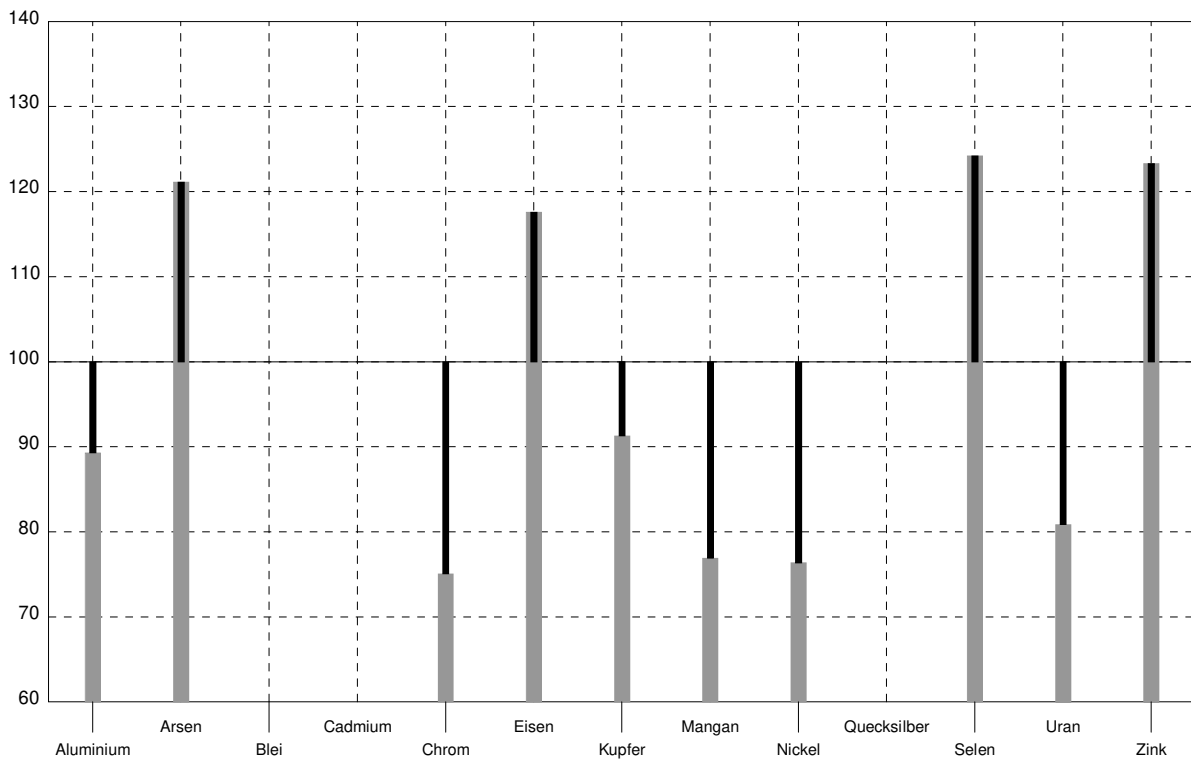
Probe  
Labor

M168A  
K

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±      | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|--------|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       | 23,4     | 0,53   | µg/l    | 89%           |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     | 1,88     | 0,0230 | µg/l    | 121%          |
| Blei        | 6,85     | 0,05      |          |        | µg/l    |               |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    |          |        | µg/l    |               |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      | 2,17     | 0,211  | µg/l    | 75%           |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       | 84,3     | 1,26   | µg/l    | 118%          |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      | 4,20     | 0,063  | µg/l    | 91%           |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      | 21,4     | 0,412  | µg/l    | 77%           |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      | 4,14     | 0,078  | µg/l    | 76%           |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     |          |        | µg/l    |               |
| Selen       | 3,51     | 0,03      | 4,36     | 0,84   | µg/l    | 124%          |
| Uran        | 0,455    | 0,006     | 0,368    | 6,43   | µg/l    | 81%           |
| Zink        | 22,3     | 2,7       | 27,5     | 0,312  | µg/l    | 123%          |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



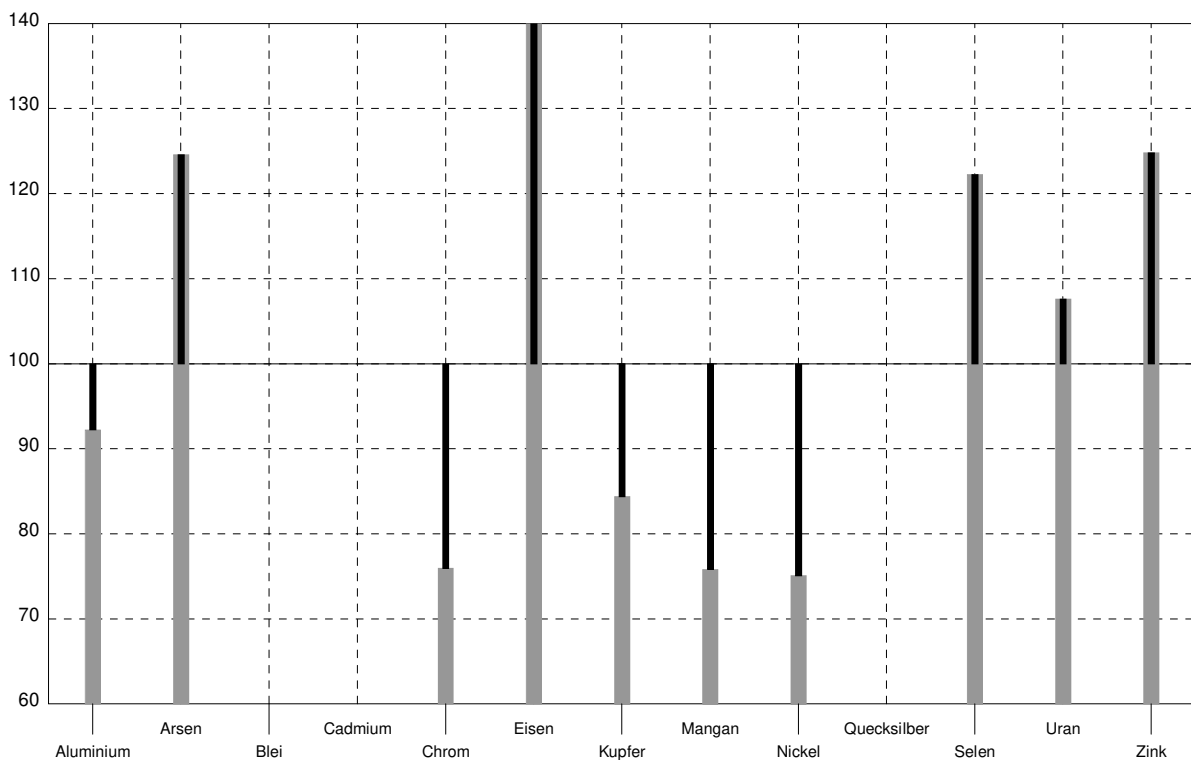
Probe  
Labor

M168B  
K

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±      | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|--------|---------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5       | 46,4     | 1,05   | µg/l    | 92%           |
| Arsen       | 5,73     | 0,04      | 7,14     | 0,087  | µg/l    | 125%          |
| Blei        | 2,91     | 0,02      |          |        | µg/l    |               |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013     |          |        | µg/l    |               |
| Chrom       | 9,78     | 0,08      | 7,43     | 0,72   | µg/l    | 76%           |
| Eisen       | 17,54    | 0,18      | 44,4     | 0,67   | µg/l    | 253%          |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03      | 1,19     | 0,0179 | µg/l    | 84%           |
| Mangan      | 37,05    | 0,18      | 28,1     | 0,54   | µg/l    | 76%           |
| Nickel      | 5,14     | 0,04      | 3,86     | 0,073  | µg/l    | 75%           |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018     |          |        | µg/l    |               |
| Selen       | 2,83     | 0,02      | 3,46     | 0,67   | µg/l    | 122%          |
| Uran        | 2,109    | 0,018     | 2,27     | 0,0470 | µg/l    | 108%          |
| Zink        | 50,0     | 2,7       | 62,4     | 0,71   | µg/l    | 125%          |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



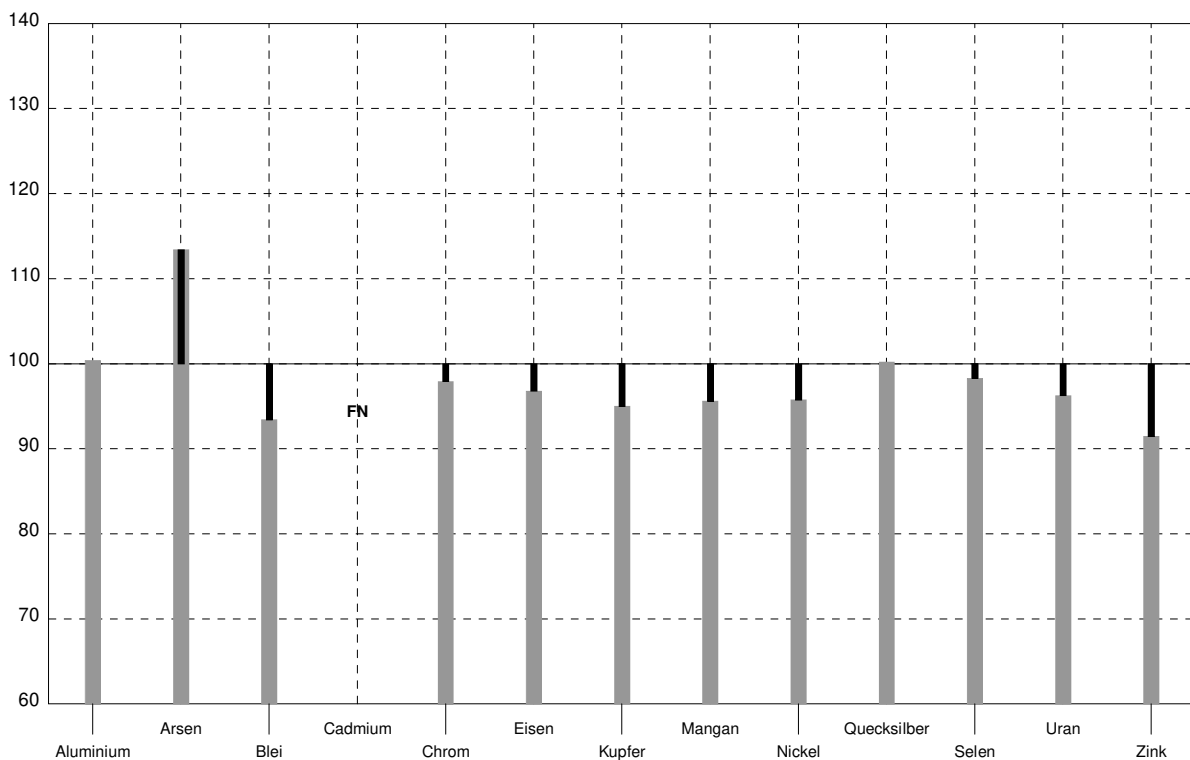
Probe  
Labor

M168A  
L

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±     | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|-------|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       | 26,3     | 5,26  | µg/l    | 100%          |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     | 1,76     | 0,35  | µg/l    | 113%          |
| Blei        | 6,85     | 0,05      | 6,40     | 1,28  | µg/l    | 93%           |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    | <0,1     |       | µg/l    | FN            |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      | 2,83     | 0,57  | µg/l    | 98%           |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       | 69,4     | 13,88 | µg/l    | 97%           |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      | 4,37     | 0,87  | µg/l    | 95%           |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      | 26,6     | 5,31  | µg/l    | 96%           |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      | 5,19     | 1,04  | µg/l    | 96%           |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     | 2,66     | 0,53  | µg/l    | 100%          |
| Selen       | 3,51     | 0,03      | 3,45     | 0,69  | µg/l    | 98%           |
| Uran        | 0,455    | 0,006     | 0,438    | 0,074 | µg/l    | 96%           |
| Zink        | 22,3     | 2,7       | 20,4     | 4,07  | µg/l    | 91%           |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung





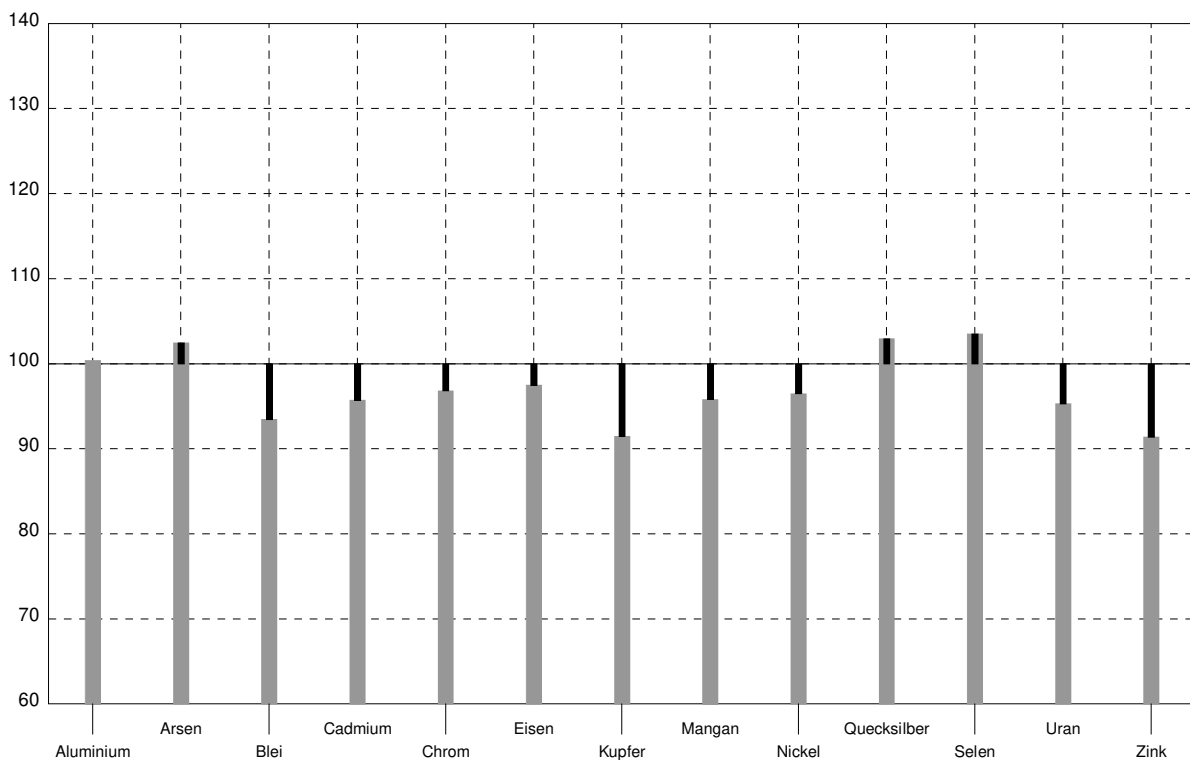
Probe  
Labor

M168B  
L

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±     | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|-------|---------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5       | 50,5     | 10,10 | µg/l    | 100%          |
| Arsen       | 5,73     | 0,04      | 5,87     | 1,17  | µg/l    | 102%          |
| Blei        | 2,91     | 0,02      | 2,72     | 0,54  | µg/l    | 93%           |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013     | 1,50     | 0,30  | µg/l    | 96%           |
| Chrom       | 9,78     | 0,08      | 9,47     | 1,89  | µg/l    | 97%           |
| Eisen       | 17,54    | 0,18      | 17,1     | 3,41  | µg/l    | 97%           |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03      | 1,29     | 0,26  | µg/l    | 91%           |
| Mangan      | 37,05    | 0,18      | 35,5     | 7,10  | µg/l    | 96%           |
| Nickel      | 5,14     | 0,04      | 4,96     | 0,99  | µg/l    | 96%           |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018     | 1,42     | 0,29  | µg/l    | 103%          |
| Selen       | 2,83     | 0,02      | 2,93     | 0,59  | µg/l    | 104%          |
| Uran        | 2,109    | 0,018     | 2,01     | 0,39  | µg/l    | 95%           |
| Zink        | 50,0     | 2,7       | 45,7     | 9,15  | µg/l    | 91%           |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



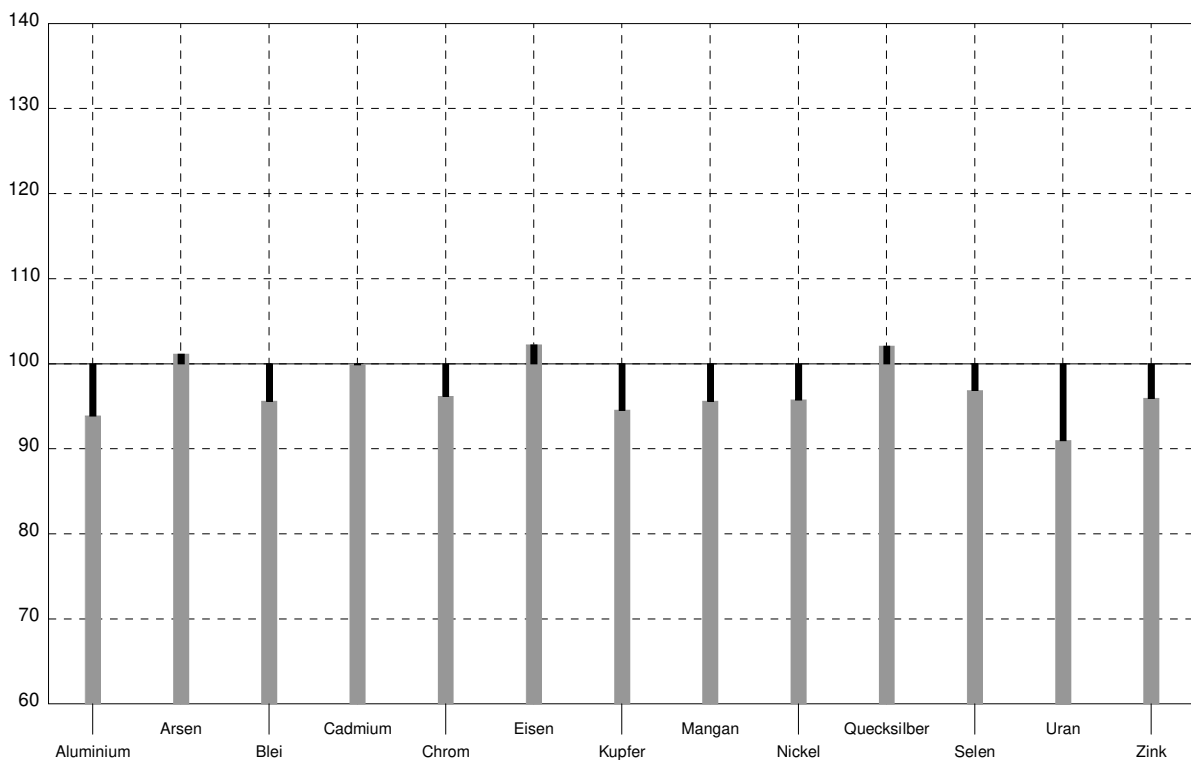
Probe  
Labor

M168A  
M

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±     | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|-------|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       | 24,6     | 4,9   | µg/l    | 94%           |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     | 1,57     | 0,24  | µg/l    | 101%          |
| Blei        | 6,85     | 0,05      | 6,55     | 0,79  | µg/l    | 96%           |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    | 0,103    | 0,012 | µg/l    | 100%          |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      | 2,78     | 0,42  | µg/l    | 96%           |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       | 73,3     | 11,0  | µg/l    | 102%          |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      | 4,35     | 0,52  | µg/l    | 95%           |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      | 26,6     | 3,2   | µg/l    | 96%           |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      | 5,19     | 0,57  | µg/l    | 96%           |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     | 2,71     | 0,60  | µg/l    | 102%          |
| Selen       | 3,51     | 0,03      | 3,40     | 0,51  | µg/l    | 97%           |
| Uran        | 0,455    | 0,006     | 0,414    | 0,062 | µg/l    | 91%           |
| Zink        | 22,3     | 2,7       | 21,4     | 3,2   | µg/l    | 96%           |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



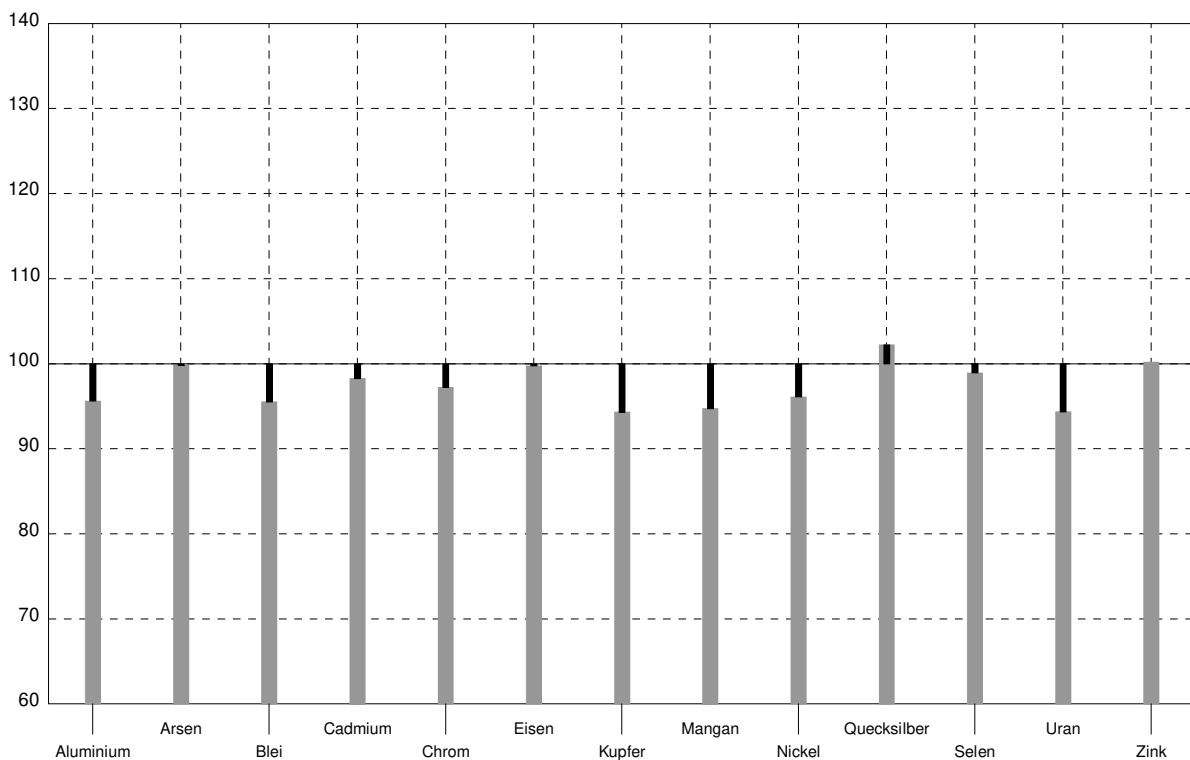
Probe  
Labor

M168B  
M

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±    | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|------|---------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5       | 48,1     | 9,6  | µg/l    | 96%           |
| Arsen       | 5,73     | 0,04      | 5,72     | 0,86 | µg/l    | 100%          |
| Blei        | 2,91     | 0,02      | 2,78     | 0,33 | µg/l    | 96%           |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013     | 1,54     | 0,18 | µg/l    | 98%           |
| Chrom       | 9,78     | 0,08      | 9,51     | 1,4  | µg/l    | 97%           |
| Eisen       | 17,54    | 0,18      | 17,5     | 2,6  | µg/l    | 100%          |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03      | 1,33     | 0,16 | µg/l    | 94%           |
| Mangan      | 37,05    | 0,18      | 35,1     | 4,2  | µg/l    | 95%           |
| Nickel      | 5,14     | 0,04      | 4,94     | 0,54 | µg/l    | 96%           |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018     | 1,41     | 0,31 | µg/l    | 102%          |
| Selen       | 2,83     | 0,02      | 2,80     | 0,42 | µg/l    | 99%           |
| Uran        | 2,109    | 0,018     | 1,99     | 0,30 | µg/l    | 94%           |
| Zink        | 50,0     | 2,7       | 50,1     | 7,5  | µg/l    | 100%          |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



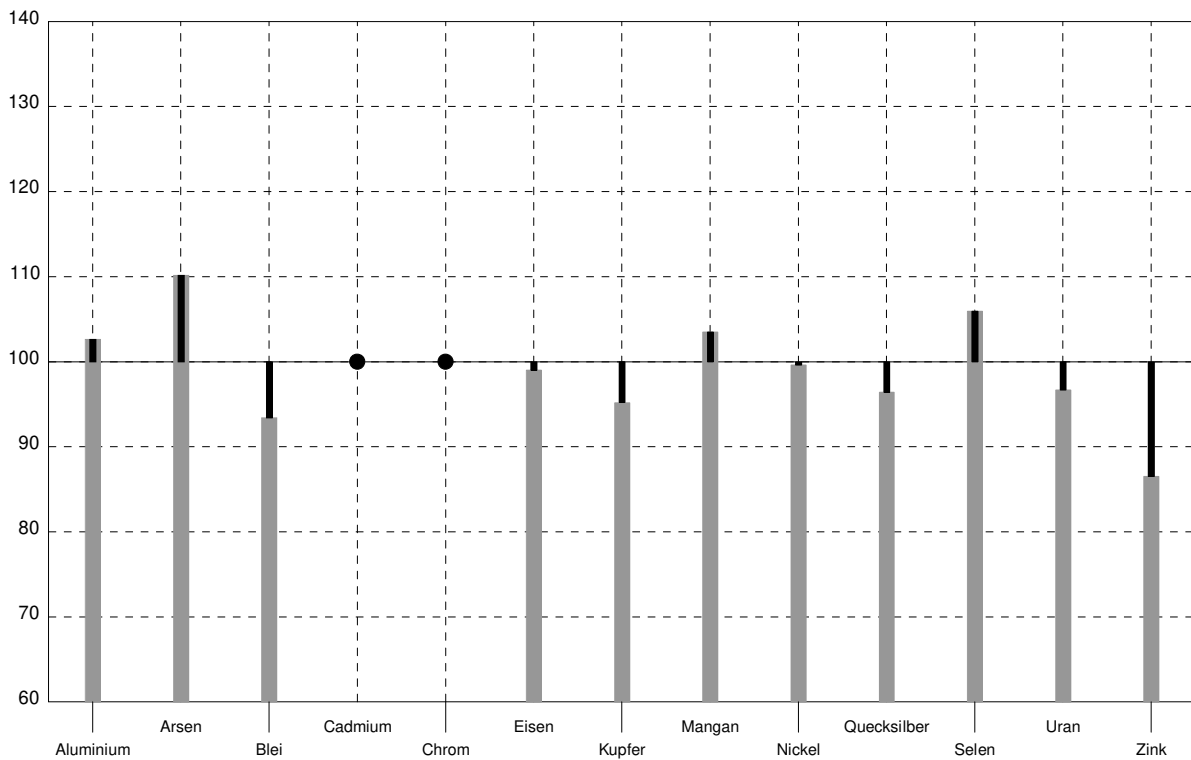
Probe  
Labor

M168A  
N

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±     | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|-------|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       | 26,9     | 5,4   | µg/l    | 103%          |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     | 1,71     | 0,342 | µg/l    | 110%          |
| Blei        | 6,85     | 0,05      | 6,4      | 1,27  | µg/l    | 93%           |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    | <0,5     |       | µg/l    | •             |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      | <5       |       | µg/l    | •             |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       | 71       | 14,2  | µg/l    | 99%           |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      | 4,38     | 0,88  | µg/l    | 95%           |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      | 28,8     | 5,8   | µg/l    | 104%          |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      | 5,4      | 1,08  | µg/l    | 100%          |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     | 2,56     | 0,51  | µg/l    | 96%           |
| Selen       | 3,51     | 0,03      | 3,72     | 0,74  | µg/l    | 106%          |
| Uran        | 0,455    | 0,006     | 0,440    | 0,088 | µg/l    | 97%           |
| Zink        | 22,3     | 2,7       | 19,3     | 3,86  | µg/l    | 87%           |

Wiederfindung [%]

Abweichung    Wiederfindung



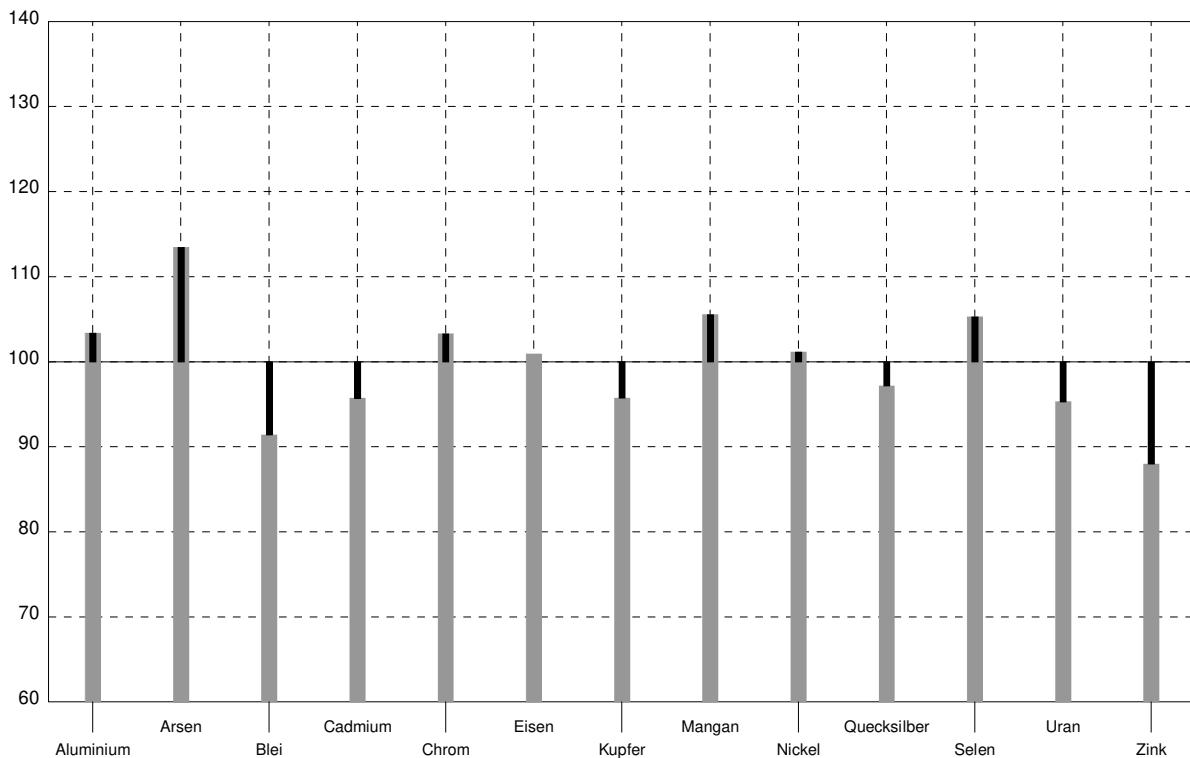
Probe  
Labor

M168B  
N

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±     | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|-------|---------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5       | 52       | 10,4  | µg/l    | 103%          |
| Arsen       | 5,73     | 0,04      | 6,50     | 1,30  | µg/l    | 113%          |
| Blei        | 2,91     | 0,02      | 2,66     | 0,53  | µg/l    | 91%           |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013     | 1,50     | 0,225 | µg/l    | 96%           |
| Chrom       | 9,78     | 0,08      | 10,1     | 1,52  | µg/l    | 103%          |
| Eisen       | 17,54    | 0,18      | 17,7     | 3,54  | µg/l    | 101%          |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03      | 1,35     | 0,270 | µg/l    | 96%           |
| Mangan      | 37,05    | 0,18      | 39,1     | 7,8   | µg/l    | 106%          |
| Nickel      | 5,14     | 0,04      | 5,2      | 1,04  | µg/l    | 101%          |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018     | 1,34     | 0,268 | µg/l    | 97%           |
| Selen       | 2,83     | 0,02      | 2,98     | 0,60  | µg/l    | 105%          |
| Uran        | 2,109    | 0,018     | 2,01     | 0,402 | µg/l    | 95%           |
| Zink        | 50,0     | 2,7       | 44,0     | 8,8   | µg/l    | 88%           |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



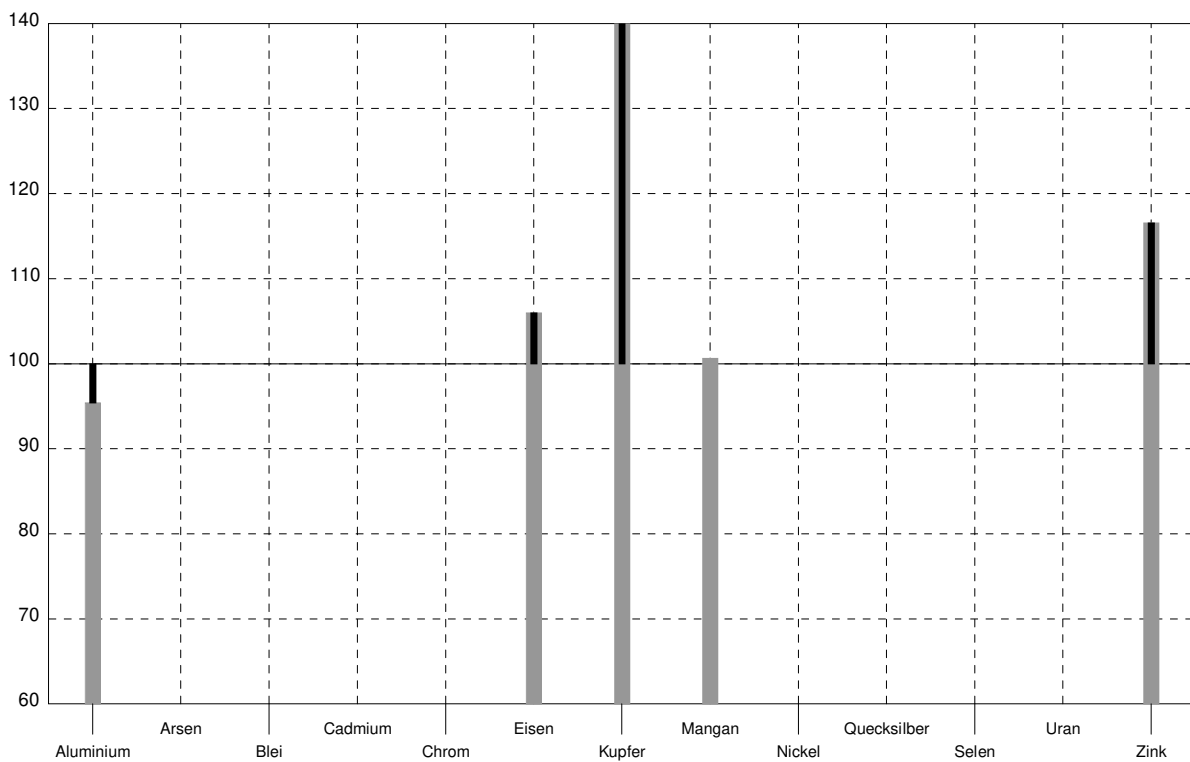
Probe  
Labor

M168A  
O

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±  | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|----|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       | 25,0     | 4  | µg/l    | 95%           |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     |          |    | µg/l    |               |
| Blei        | 6,85     | 0,05      |          |    | µg/l    |               |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    |          |    | µg/l    |               |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      |          |    | µg/l    |               |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       | 76,0     | 4  | µg/l    | 106%          |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      | 7,0      | 5  | µg/l    | 152%          |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      | 28,0     | 2  | µg/l    | 101%          |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      |          |    | µg/l    |               |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     |          |    | µg/l    |               |
| Selen       | 3,51     | 0,03      |          |    | µg/l    |               |
| Uran        | 0,455    | 0,006     |          |    | µg/l    |               |
| Zink        | 22,3     | 2,7       | 26,0     | 10 | µg/l    | 117%          |

Wiederfindung [%]

Abweichung    Wiederfindung



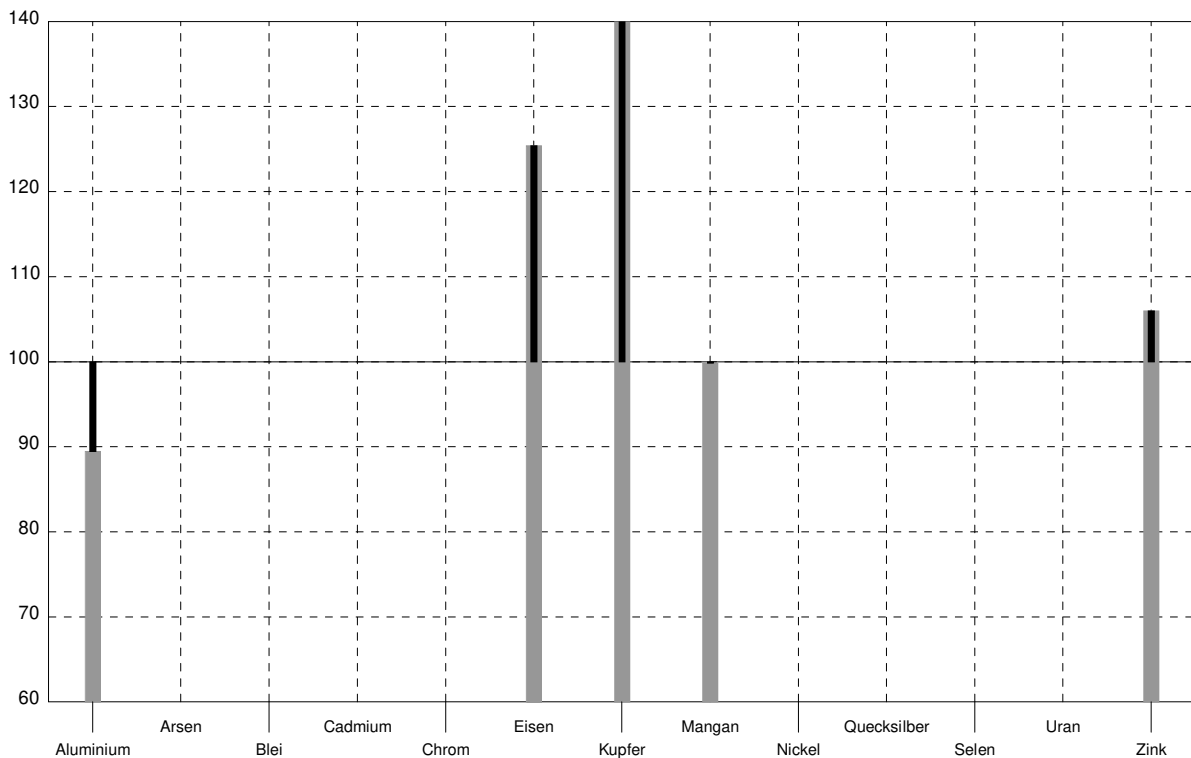
Probe  
Labor

M168B  
O

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±  | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|----|---------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5       | 45,0     | 4  | µg/l    | 89%           |
| Arsen       | 5,73     | 0,04      |          |    | µg/l    |               |
| Blei        | 2,91     | 0,02      |          |    | µg/l    |               |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013     |          |    | µg/l    |               |
| Chrom       | 9,78     | 0,08      |          |    | µg/l    |               |
| Eisen       | 17,54    | 0,18      | 22,0     | 4  | µg/l    | 125%          |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03      | 5,0      | 5  | µg/l    | 355%          |
| Mangan      | 37,05    | 0,18      | 37,0     | 2  | µg/l    | 100%          |
| Nickel      | 5,14     | 0,04      |          |    | µg/l    |               |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018     |          |    | µg/l    |               |
| Selen       | 2,83     | 0,02      |          |    | µg/l    |               |
| Uran        | 2,109    | 0,018     |          |    | µg/l    |               |
| Zink        | 50,0     | 2,7       | 53,0     | 10 | µg/l    | 106%          |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



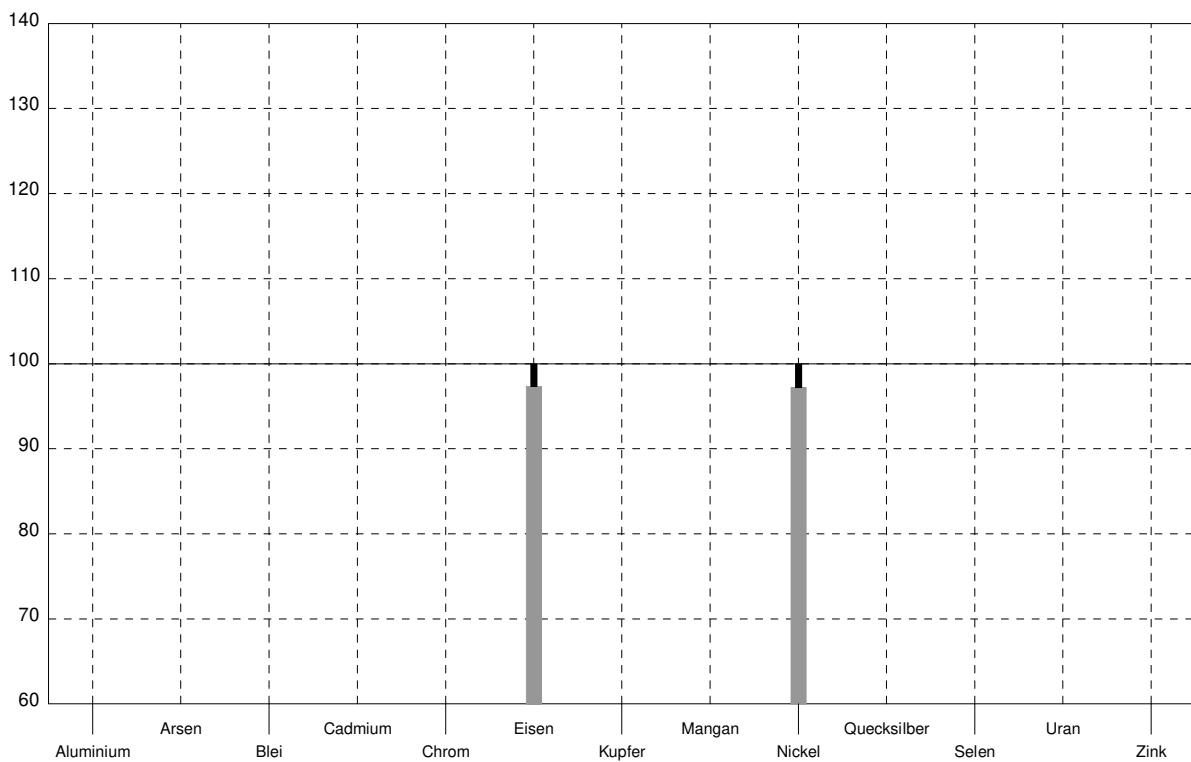
Probe  
Labor

M168A  
P

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±    | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|------|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       |          |      | µg/l    |               |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     |          |      | µg/l    |               |
| Blei        | 6,85     | 0,05      |          |      | µg/l    |               |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    |          |      | µg/l    |               |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      |          |      | µg/l    |               |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       | 69,8     | 5,6  | µg/l    | 97%           |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      |          |      | µg/l    |               |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      |          |      | µg/l    |               |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      | 5,27     | 0,42 | µg/l    | 97%           |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     |          |      | µg/l    |               |
| Selen       | 3,51     | 0,03      |          |      | µg/l    |               |
| Uran        | 0,455    | 0,006     |          |      | µg/l    |               |
| Zink        | 22,3     | 2,7       |          |      | µg/l    |               |

Wiederfindung [%]

Abweichung    Wiederfindung





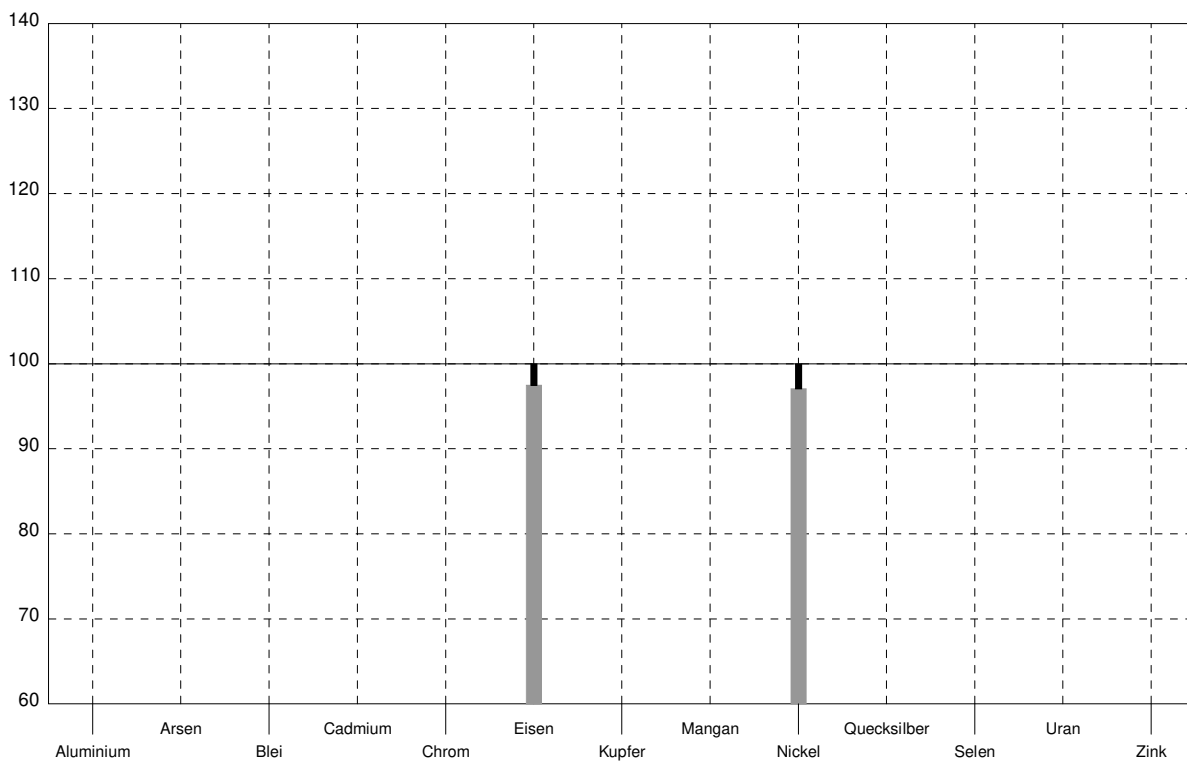
Probe  
Labor

M168B  
P

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±    | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|------|---------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5       |          |      | µg/l    |               |
| Arsen       | 5,73     | 0,04      |          |      | µg/l    |               |
| Blei        | 2,91     | 0,02      |          |      | µg/l    |               |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013     |          |      | µg/l    |               |
| Chrom       | 9,78     | 0,08      |          |      | µg/l    |               |
| Eisen       | 17,54    | 0,18      | 17,1     | 1,4  | µg/l    | 97%           |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03      |          |      | µg/l    |               |
| Mangan      | 37,05    | 0,18      |          |      | µg/l    |               |
| Nickel      | 5,14     | 0,04      | 4,99     | 0,40 | µg/l    | 97%           |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018     |          |      | µg/l    |               |
| Selen       | 2,83     | 0,02      |          |      | µg/l    |               |
| Uran        | 2,109    | 0,018     |          |      | µg/l    |               |
| Zink        | 50,0     | 2,7       |          |      | µg/l    |               |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



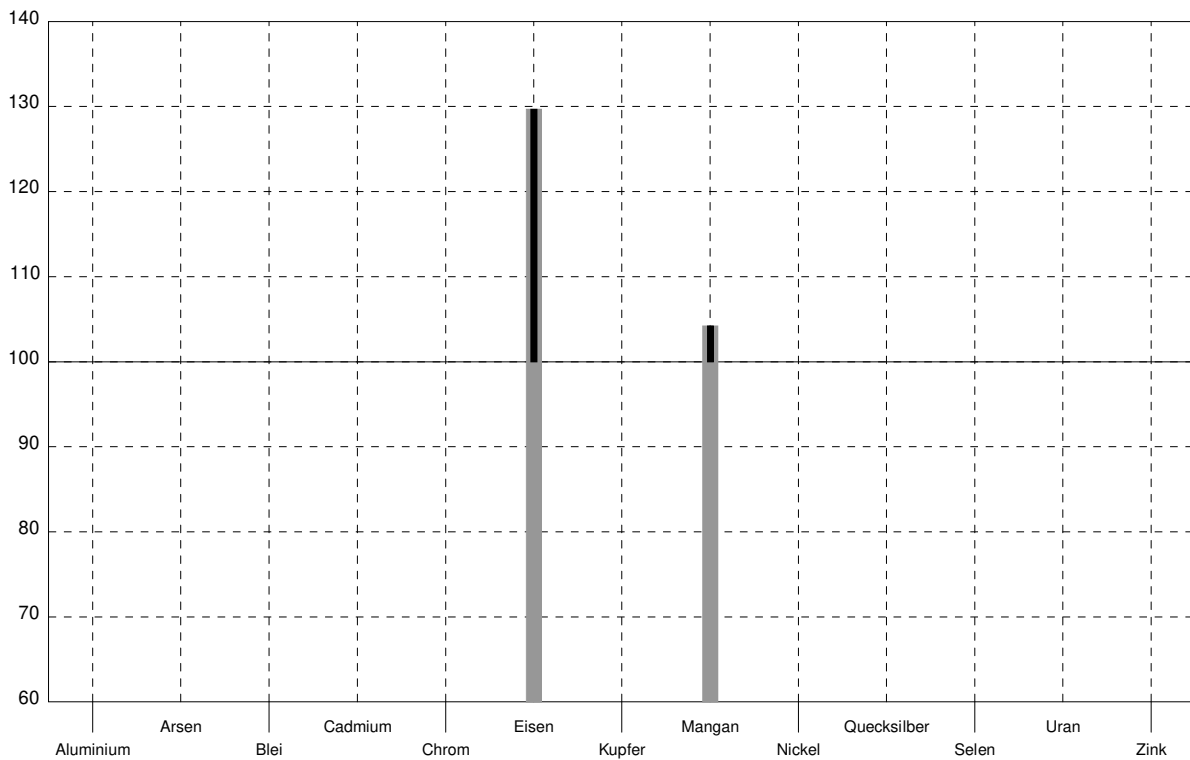
Probe  
Labor

M168A  
Q

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±     | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|-------|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       |          |       | µg/l    |               |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     |          |       | µg/l    |               |
| Blei        | 6,85     | 0,05      |          |       | µg/l    |               |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    |          |       | µg/l    |               |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      |          |       | µg/l    |               |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       | 93,0     | 12,03 | µg/l    | 130%          |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      |          |       | µg/l    |               |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      | 29,0     | 4,24  | µg/l    | 104%          |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      |          |       | µg/l    |               |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     |          |       | µg/l    |               |
| Selen       | 3,51     | 0,03      |          |       | µg/l    |               |
| Uran        | 0,455    | 0,006     |          |       | µg/l    |               |
| Zink        | 22,3     | 2,7       |          |       | µg/l    |               |

Wiederfindung [%]

Abweichung    Wiederfindung



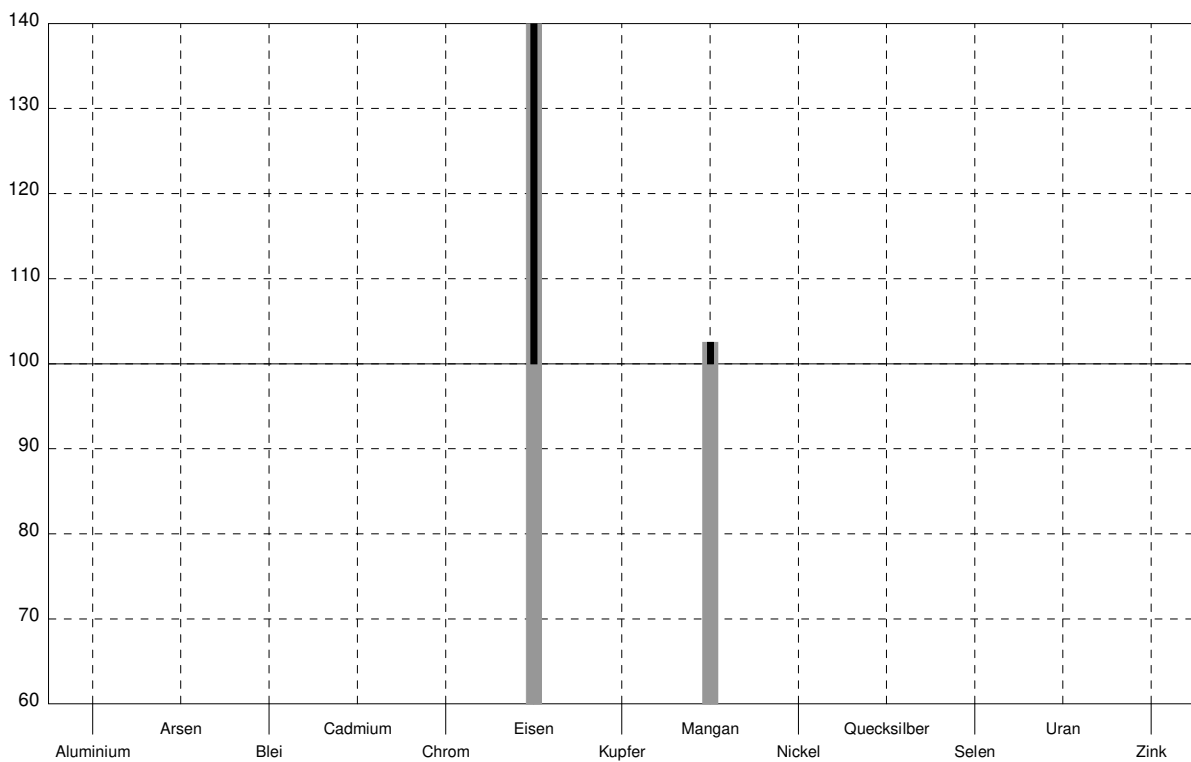
Probe  
Labor

M168B  
Q

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±    | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|------|---------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5       |          |      | µg/l    |               |
| Arsen       | 5,73     | 0,04      |          |      | µg/l    |               |
| Blei        | 2,91     | 0,02      |          |      | µg/l    |               |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013     |          |      | µg/l    |               |
| Chrom       | 9,78     | 0,08      |          |      | µg/l    |               |
| Eisen       | 17,54    | 0,18      | 33,0     | 4,27 | µg/l    | 188%          |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03      |          |      | µg/l    |               |
| Mangan      | 37,05    | 0,18      | 38,0     | 5,55 | µg/l    | 103%          |
| Nickel      | 5,14     | 0,04      |          |      | µg/l    |               |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018     |          |      | µg/l    |               |
| Selen       | 2,83     | 0,02      |          |      | µg/l    |               |
| Uran        | 2,109    | 0,018     |          |      | µg/l    |               |
| Zink        | 50,0     | 2,7       |          |      | µg/l    |               |

Wiederfindung [%]

Abweichung    Wiederfindung



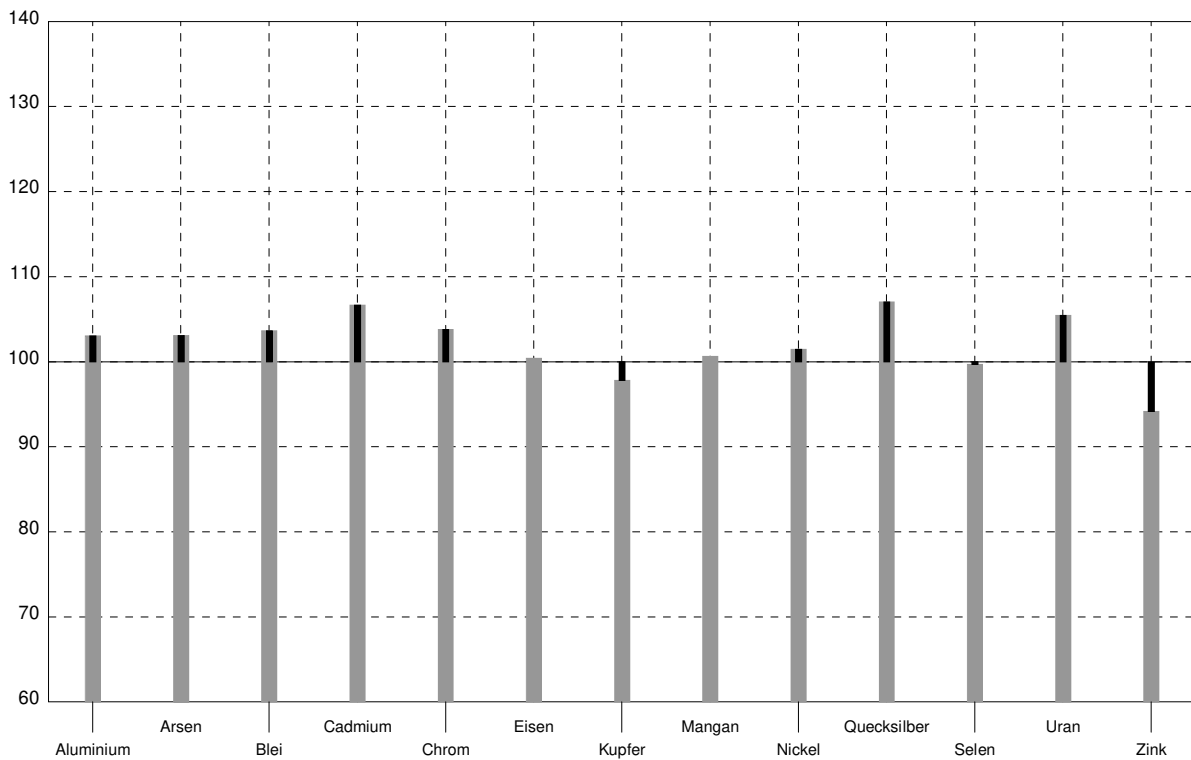
Probe  
Labor

M168A  
R

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±      | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|--------|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       | 27,0     | 2,70   | µg/l    | 103%          |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     | 1,60     | 0,192  | µg/l    | 103%          |
| Blei        | 6,85     | 0,05      | 7,10     | 0,57   | µg/l    | 104%          |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    | 0,110    | 0,0088 | µg/l    | 107%          |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      | 3,00     | 0,360  | µg/l    | 104%          |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       | 72,0     | 18,72  | µg/l    | 100%          |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      | 4,50     | 0,360  | µg/l    | 98%           |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      | 28,0     | 2,80   | µg/l    | 101%          |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      | 5,50     | 0,550  | µg/l    | 101%          |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     | 2,842    | 0,426  | µg/l    | 107%          |
| Selen       | 3,51     | 0,03      | 3,50     | 0,525  | µg/l    | 100%          |
| Uran        | 0,455    | 0,006     | 0,480    | 0,0240 | µg/l    | 105%          |
| Zink        | 22,3     | 2,7       | 21,0     | 2,10   | µg/l    | 94%           |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



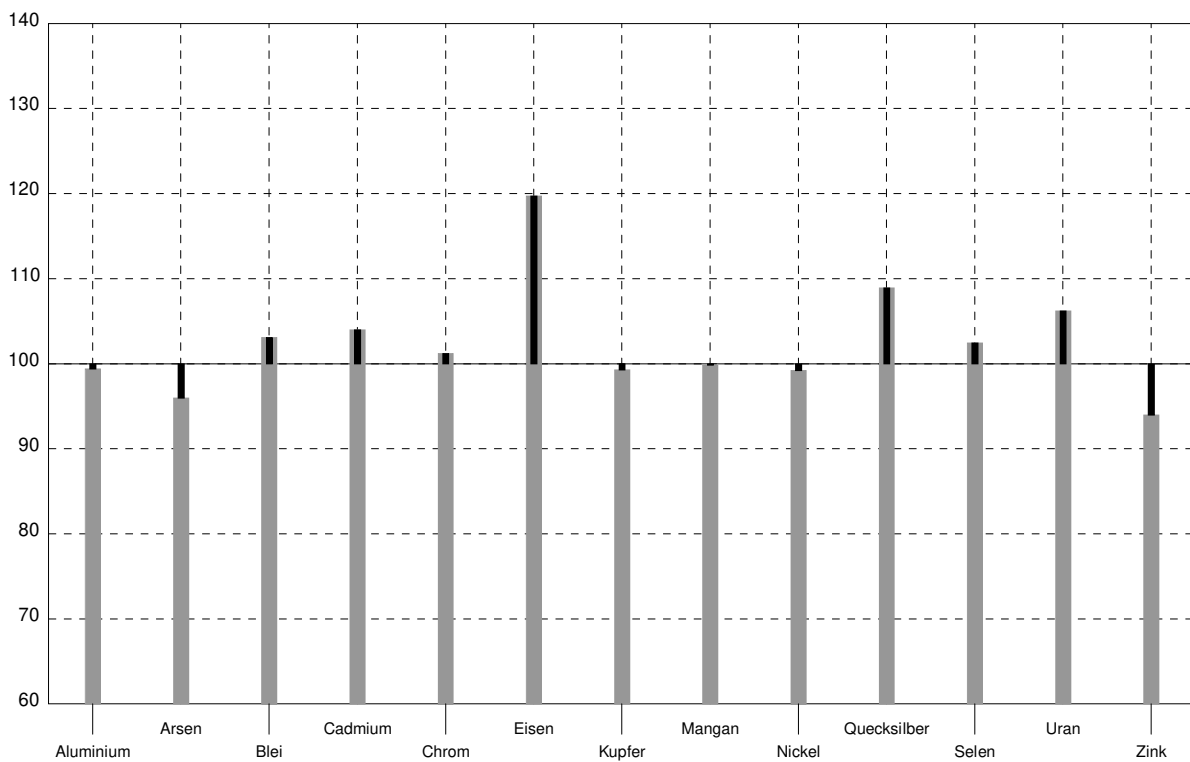
Probe  
Labor

M168B  
R

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±      | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|--------|---------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5       | 50,0     | 5,00   | µg/l    | 99%           |
| Arsen       | 5,73     | 0,04      | 5,50     | 0,660  | µg/l    | 96%           |
| Blei        | 2,91     | 0,02      | 3,00     | 0,240  | µg/l    | 103%          |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013     | 1,63     | 0,130  | µg/l    | 104%          |
| Chrom       | 9,78     | 0,08      | 9,90     | 1,188  | µg/l    | 101%          |
| Eisen       | 17,54    | 0,18      | 21,0     | 5,46   | µg/l    | 120%          |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03      | 1,40     | 0,112  | µg/l    | 99%           |
| Mangan      | 37,05    | 0,18      | 37,0     | 3,70   | µg/l    | 100%          |
| Nickel      | 5,14     | 0,04      | 5,10     | 0,510  | µg/l    | 99%           |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018     | 1,502    | 0,2253 | µg/l    | 109%          |
| Selen       | 2,83     | 0,02      | 2,90     | 0,435  | µg/l    | 102%          |
| Uran        | 2,109    | 0,018     | 2,24     | 0,112  | µg/l    | 106%          |
| Zink        | 50,0     | 2,7       | 47,0     | 4,70   | µg/l    | 94%           |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



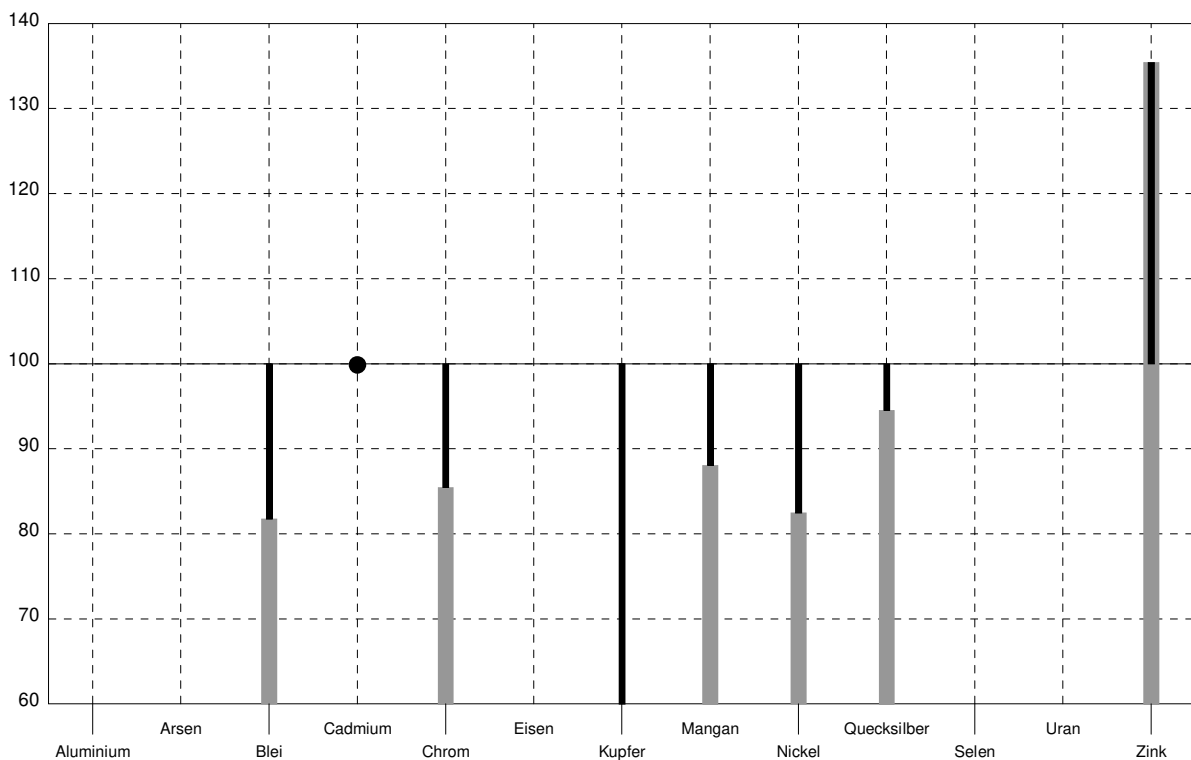
Probe  
Labor

M168A  
S

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±     | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|-------|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       |          |       | µg/l    |               |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     |          |       | µg/l    |               |
| Blei        | 6,85     | 0,05      | 5,6      | 0,56  | µg/l    | 82%           |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    | <0,1     | 0,025 | µg/l    | •             |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      | 2,47     | 0,25  | µg/l    | 85%           |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       |          |       | µg/l    |               |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      | 1,84     | 0,18  | µg/l    | 40%           |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      | 24,5     | 2,5   | µg/l    | 88%           |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      | 4,47     | 0,45  | µg/l    | 82%           |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     | 2,51     | 0,25  | µg/l    | 95%           |
| Selen       | 3,51     | 0,03      |          |       | µg/l    |               |
| Uran        | 0,455    | 0,006     |          |       | µg/l    |               |
| Zink        | 22,3     | 2,7       | 30,2     | 3,0   | µg/l    | 135%          |

Wiederfindung [%]

Abweichung    Wiederfindung



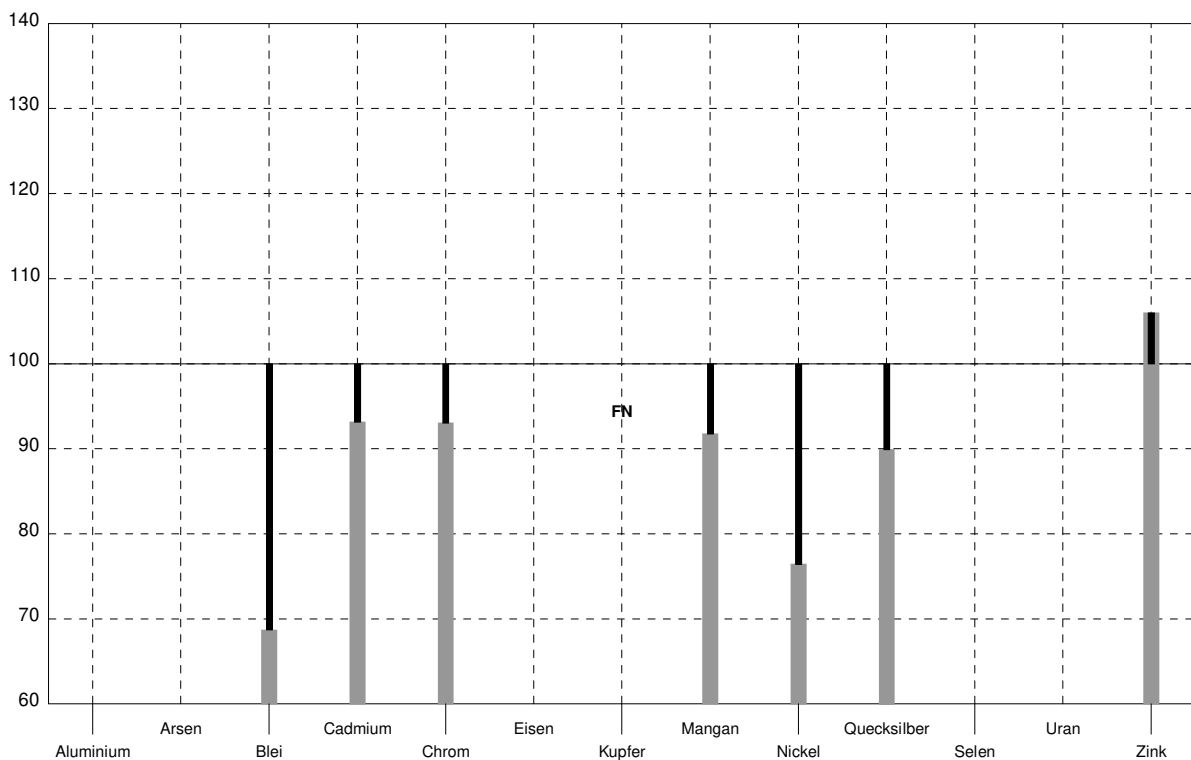
Probe  
Labor

M168B  
S

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±    | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|------|---------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5       |          |      | µg/l    |               |
| Arsen       | 5,73     | 0,04      |          |      | µg/l    |               |
| Blei        | 2,91     | 0,02      | 2,00     | 0,20 | µg/l    | 69%           |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013     | 1,46     | 0,15 | µg/l    | 93%           |
| Chrom       | 9,78     | 0,08      | 9,1      | 0,91 | µg/l    | 93%           |
| Eisen       | 17,54    | 0,18      |          |      | µg/l    |               |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03      | <1       | 0,25 | µg/l    | FN            |
| Mangan      | 37,05    | 0,18      | 34,0     | 3,4  | µg/l    | 92%           |
| Nickel      | 5,14     | 0,04      | 3,93     | 0,39 | µg/l    | 76%           |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018     | 1,24     | 0,12 | µg/l    | 90%           |
| Selen       | 2,83     | 0,02      |          |      | µg/l    |               |
| Uran        | 2,109    | 0,018     |          |      | µg/l    |               |
| Zink        | 50,0     | 2,7       | 53       | 5,3  | µg/l    | 106%          |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



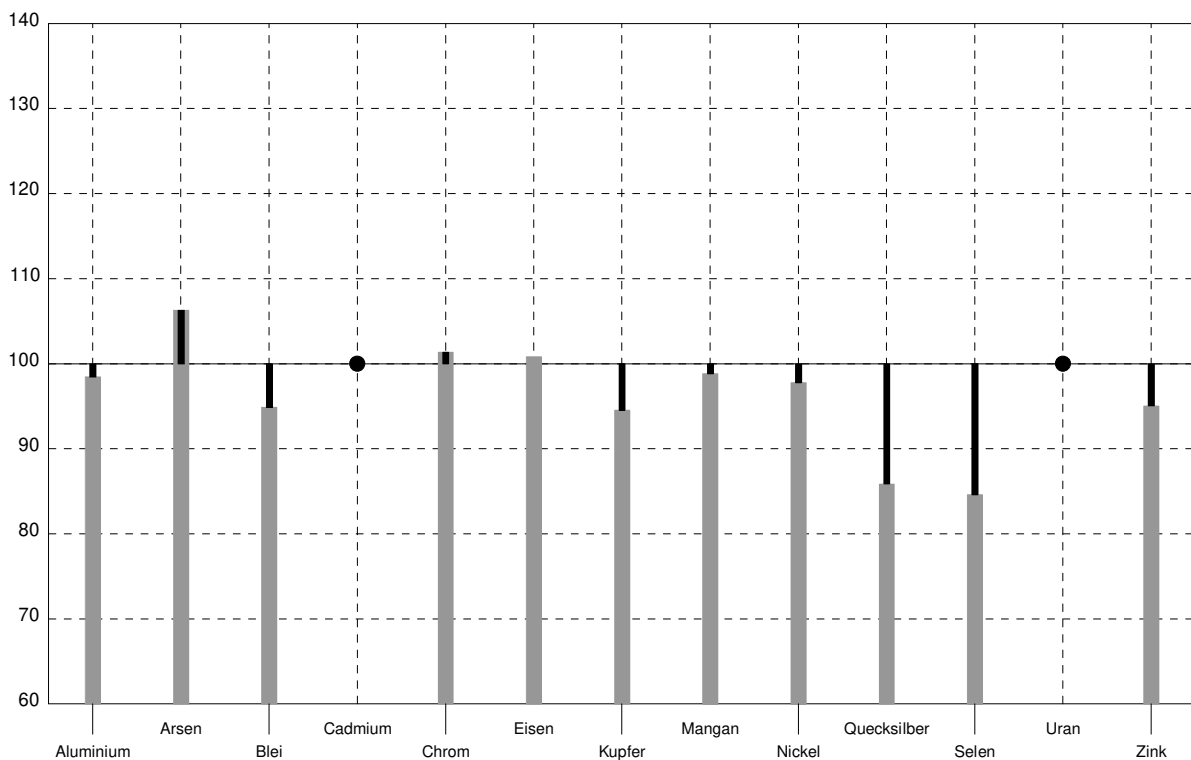
Probe  
Labor

M168A  
T

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±     | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|-------|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       | 25,8     | 2,58  | µg/l    | 98%           |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     | 1,65     | 0,25  | µg/l    | 106%          |
| Blei        | 6,85     | 0,05      | 6,5      | 0,65  | µg/l    | 95%           |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    | <0,2     |       | µg/l    | •             |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      | 2,93     | 0,29  | µg/l    | 101%          |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       | 72,3     | 7,23  | µg/l    | 101%          |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      | 4,35     | 0,435 | µg/l    | 95%           |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      | 27,5     | 2,75  | µg/l    | 99%           |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      | 5,3      | 0,53  | µg/l    | 98%           |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     | 2,28     | 0,264 | µg/l    | 86%           |
| Selen       | 3,51     | 0,03      | 2,97     | 0,446 | µg/l    | 85%           |
| Uran        | 0,455    | 0,006     | <1,0     |       | µg/l    | •             |
| Zink        | 22,3     | 2,7       | 21,2     | 2,12  | µg/l    | 95%           |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung





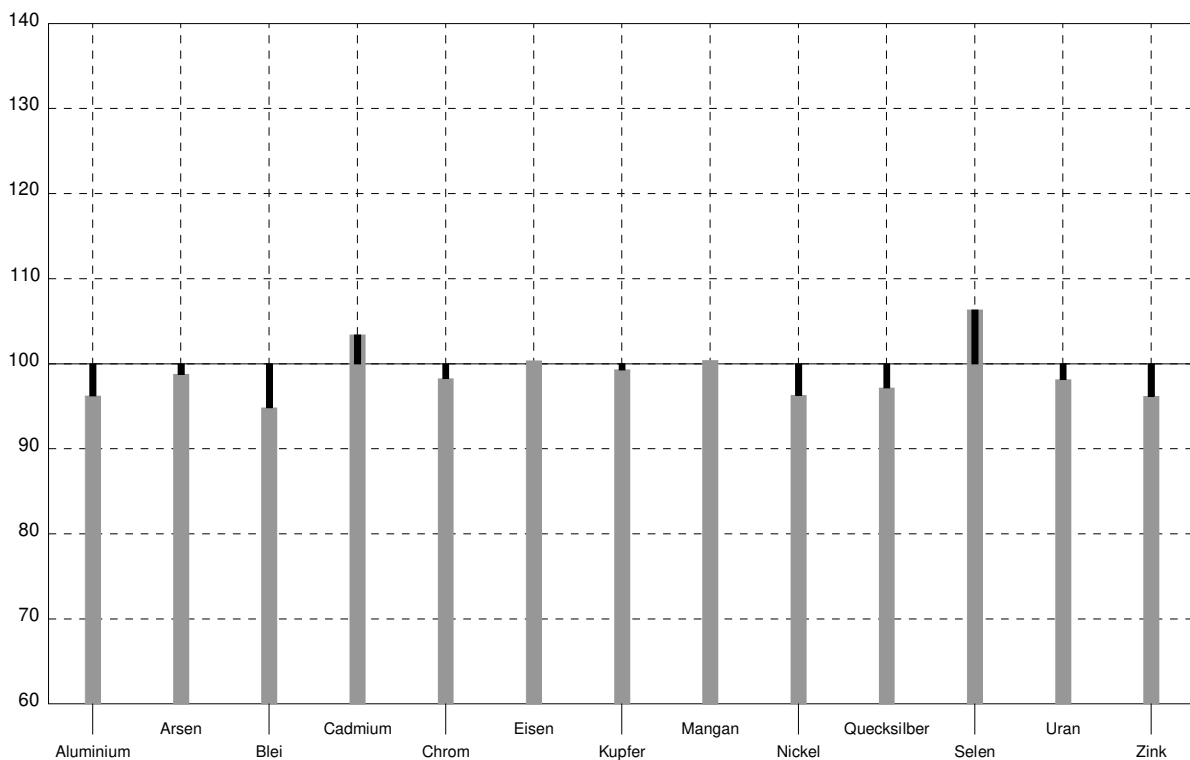
Probe  
Labor

M168B  
T

| Parameter   | Sollwert | $\pm U (k=2)$ | Messwert | $\pm$ | Einheit         | Wiederfindung |
|-------------|----------|---------------|----------|-------|-----------------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5           | 48,4     | 4,84  | $\mu\text{g/l}$ | 96%           |
| Arsen       | 5,73     | 0,04          | 5,66     | 0,849 | $\mu\text{g/l}$ | 99%           |
| Blei        | 2,91     | 0,02          | 2,76     | 0,276 | $\mu\text{g/l}$ | 95%           |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013         | 1,62     | 0,162 | $\mu\text{g/l}$ | 103%          |
| Chrom       | 9,78     | 0,08          | 9,61     | 0,961 | $\mu\text{g/l}$ | 98%           |
| Eisen       | 17,54    | 0,18          | 17,6     | 1,76  | $\mu\text{g/l}$ | 100%          |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03          | 1,40     | 0,14  | $\mu\text{g/l}$ | 99%           |
| Mangan      | 37,05    | 0,18          | 37,2     | 3,72  | $\mu\text{g/l}$ | 100%          |
| Nickel      | 5,14     | 0,04          | 4,95     | 0,495 | $\mu\text{g/l}$ | 96%           |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018         | 1,34     | 0,134 | $\mu\text{g/l}$ | 97%           |
| Selen       | 2,83     | 0,02          | 3,01     | 0,452 | $\mu\text{g/l}$ | 106%          |
| Uran        | 2,109    | 0,018         | 2,07     | 0,203 | $\mu\text{g/l}$ | 98%           |
| Zink        | 50,0     | 2,7           | 48,1     | 4,81  | $\mu\text{g/l}$ | 96%           |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



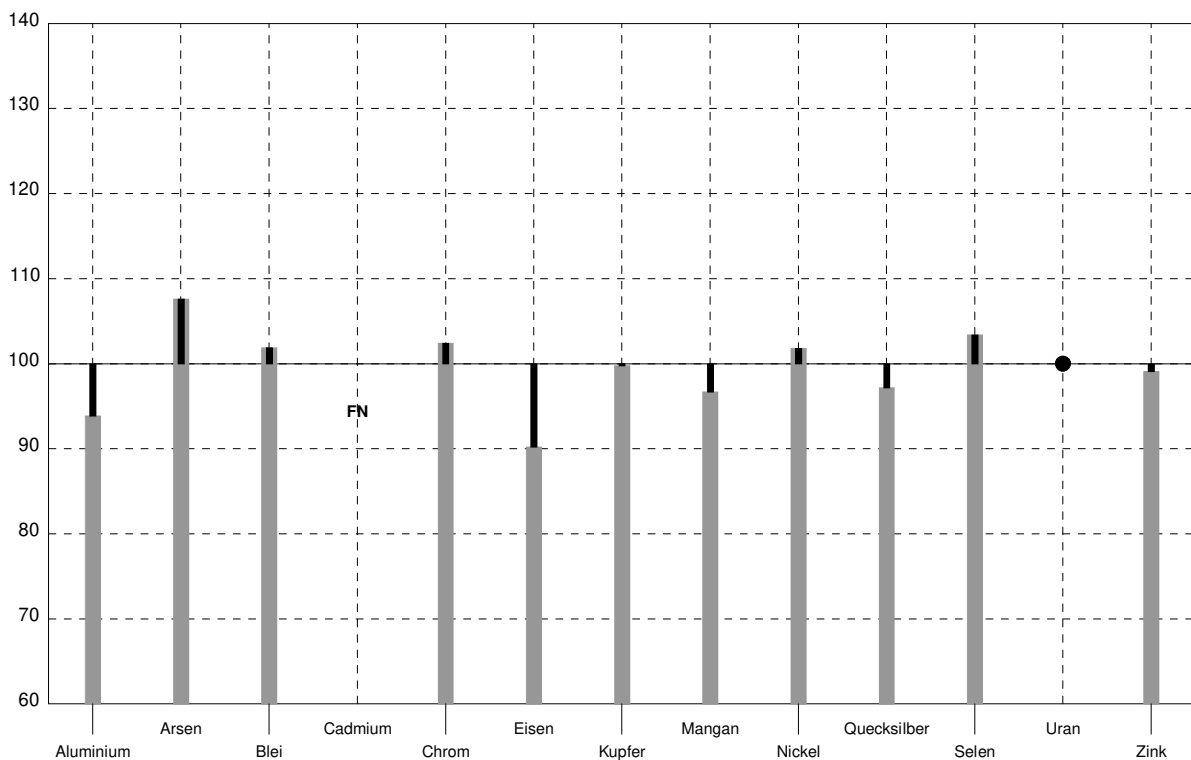
Probe  
Labor

M168A  
U

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±      | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|--------|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       | 24,6     | 0,795  | µg/l    | 94%           |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     | 1,67     | 0,107  | µg/l    | 108%          |
| Blei        | 6,85     | 0,05      | 6,98     | 0,0751 | µg/l    | 102%          |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    | <0,100   |        | µg/l    | FN            |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      | 2,96     | 0,107  | µg/l    | 102%          |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       | 64,7     | 0,508  | µg/l    | 90%           |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      | 4,59     | 0,0801 | µg/l    | 100%          |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      | 26,9     | 0,711  | µg/l    | 97%           |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      | 5,52     | 0,0288 | µg/l    | 102%          |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     | 2,58     | 0,0121 | µg/l    | 97%           |
| Selen       | 3,51     | 0,03      | 3,63     | 0,0631 | µg/l    | 103%          |
| Uran        | 0,455    | 0,006     | <1,00    |        | µg/l    | •             |
| Zink        | 22,3     | 2,7       | 22,1     | 0,188  | µg/l    | 99%           |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



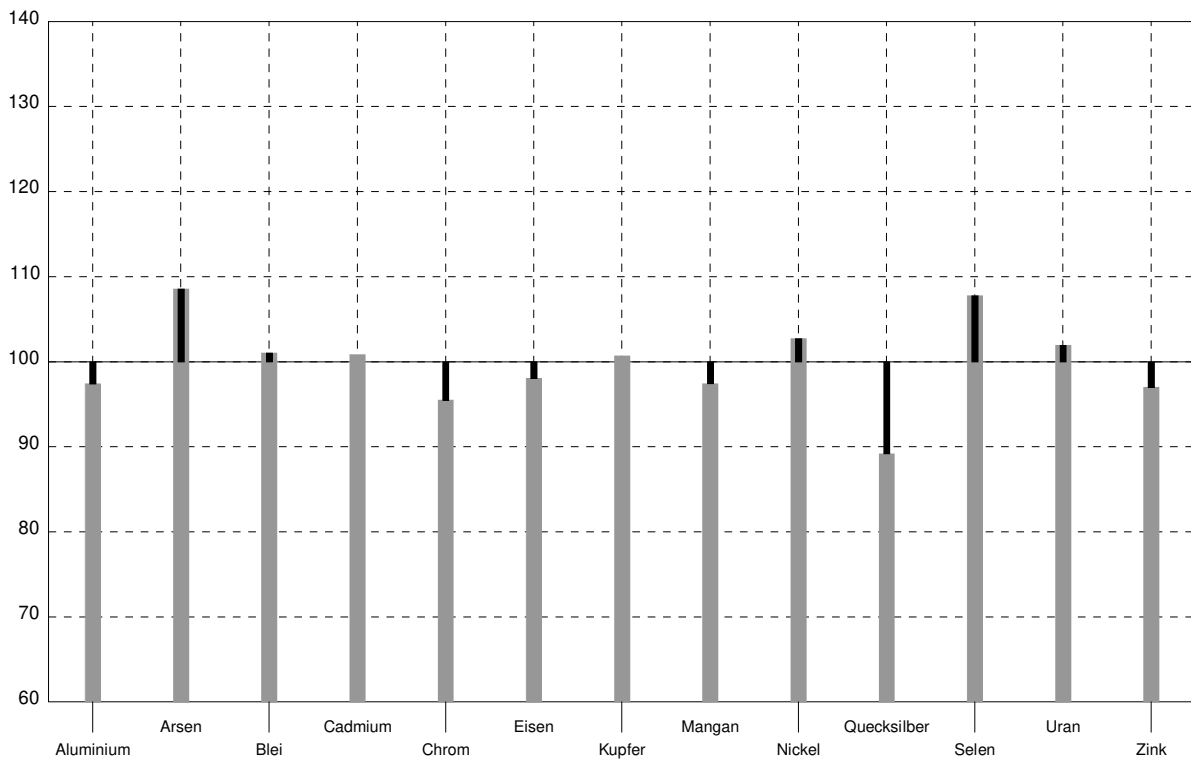
Probe  
Labor

M168B  
U

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±       | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|---------|---------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5       | 49,0     | 0,569   | µg/l    | 97%           |
| Arsen       | 5,73     | 0,04      | 6,22     | 0,0943  | µg/l    | 109%          |
| Blei        | 2,91     | 0,02      | 2,94     | 0,0754  | µg/l    | 101%          |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013     | 1,58     | 0,0386  | µg/l    | 101%          |
| Chrom       | 9,78     | 0,08      | 9,34     | 0,117   | µg/l    | 96%           |
| Eisen       | 17,54    | 0,18      | 17,2     | 0,546   | µg/l    | 98%           |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03      | 1,42     | 0,0948  | µg/l    | 101%          |
| Mangan      | 37,05    | 0,18      | 36,1     | 0,705   | µg/l    | 97%           |
| Nickel      | 5,14     | 0,04      | 5,28     | 0,0288  | µg/l    | 103%          |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018     | 1,23     | 0,00922 | µg/l    | 89%           |
| Selen       | 2,83     | 0,02      | 3,05     | 0,0643  | µg/l    | 108%          |
| Uran        | 2,109    | 0,018     | 2,15     | 0,0512  | µg/l    | 102%          |
| Zink        | 50,0     | 2,7       | 48,5     | 0,231   | µg/l    | 97%           |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



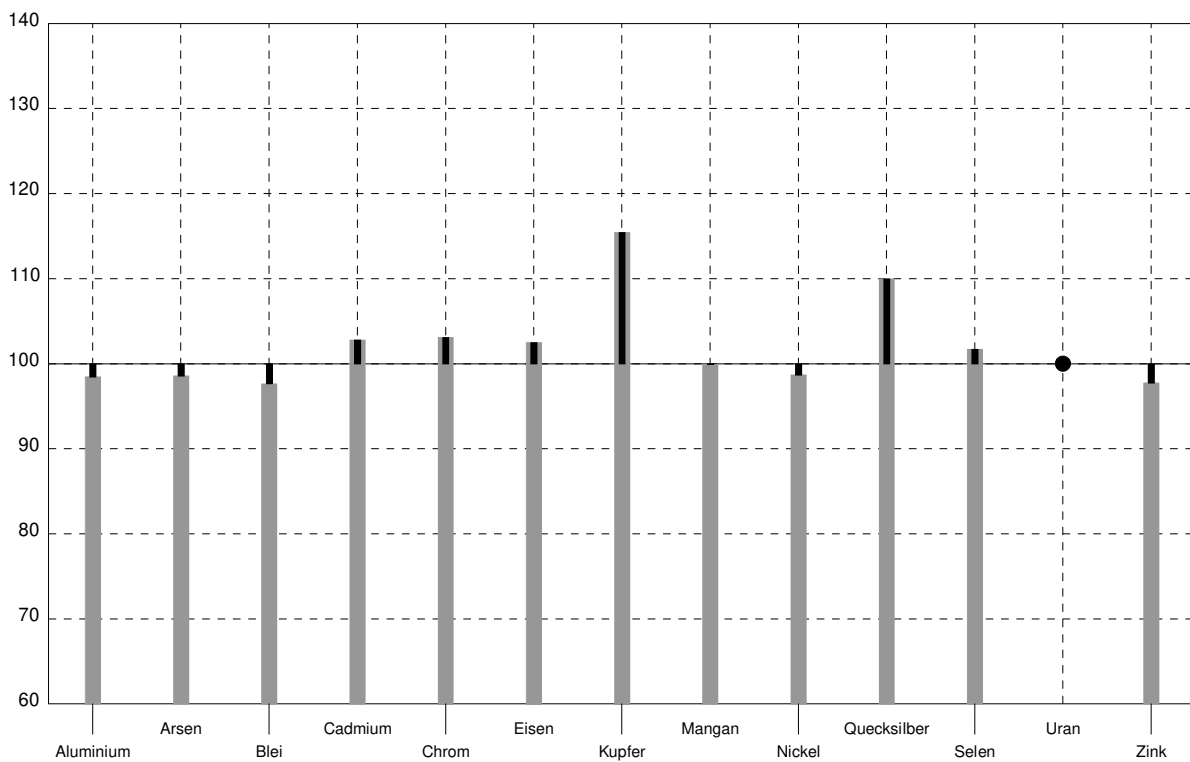
Probe  
Labor

M168A  
V

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±     | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|-------|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       | 25,8     | 6,5   | µg/l    | 98%           |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     | 1,53     | 0,46  | µg/l    | 99%           |
| Blei        | 6,85     | 0,05      | 6,69     | 1,7   | µg/l    | 98%           |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    | 0,106    | 0,027 | µg/l    | 103%          |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      | 2,98     | 0,89  | µg/l    | 103%          |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       | 73,5     | 22    | µg/l    | 103%          |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      | 5,31     | 1,33  | µg/l    | 115%          |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      | 27,8     | 8,3   | µg/l    | 100%          |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      | 5,35     | 1,3   | µg/l    | 99%           |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     | 2,92     | 0,88  | µg/l    | 110%          |
| Selen       | 3,51     | 0,03      | 3,57     | 1,4   | µg/l    | 102%          |
| Uran        | 0,455    | 0,006     | <0,5     |       | µg/l    | •             |
| Zink        | 22,3     | 2,7       | 21,8     | 5,5   | µg/l    | 98%           |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



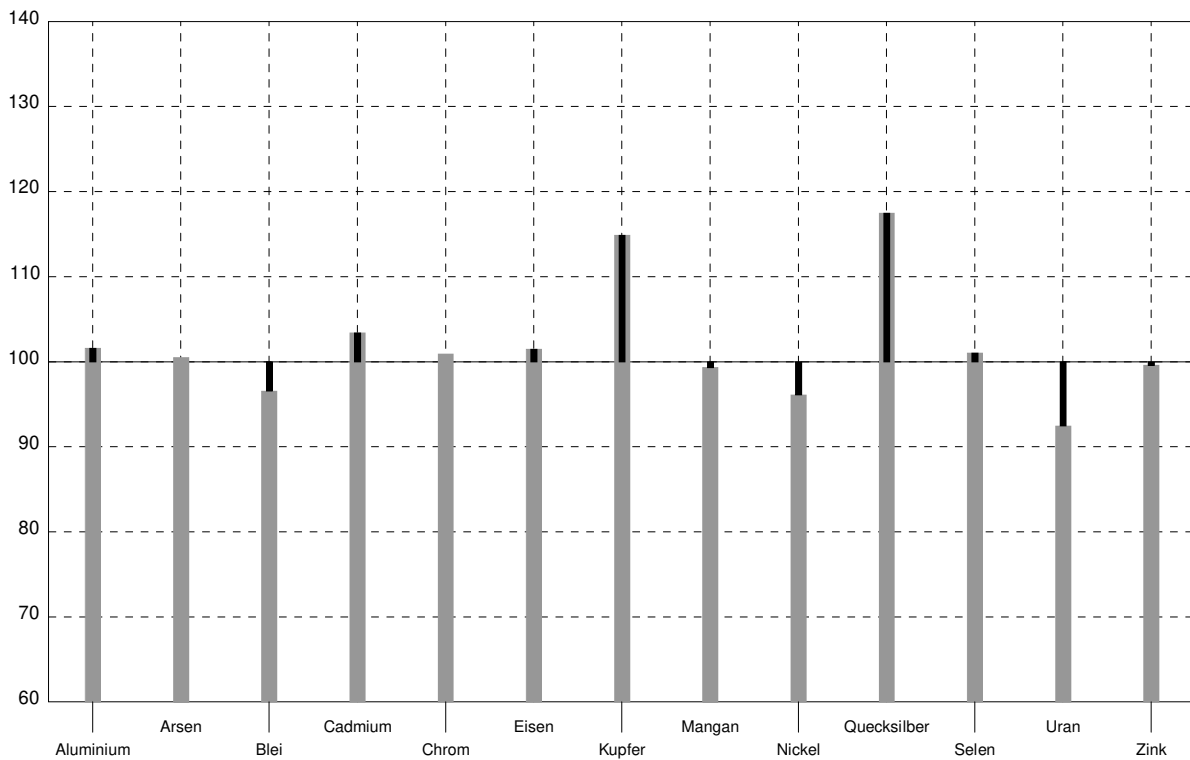
Probe  
Labor

M168B  
V

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±    | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|------|---------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5       | 51,1     | 12,8 | µg/l    | 102%          |
| Arsen       | 5,73     | 0,04      | 5,76     | 1,7  | µg/l    | 101%          |
| Blei        | 2,91     | 0,02      | 2,81     | 0,7  | µg/l    | 97%           |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013     | 1,62     | 0,41 | µg/l    | 103%          |
| Chrom       | 9,78     | 0,08      | 9,87     | 3,0  | µg/l    | 101%          |
| Eisen       | 17,54    | 0,18      | 17,8     | 5,3  | µg/l    | 101%          |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03      | 1,62     | 0,41 | µg/l    | 115%          |
| Mangan      | 37,05    | 0,18      | 36,8     | 11   | µg/l    | 99%           |
| Nickel      | 5,14     | 0,04      | 4,94     | 1,2  | µg/l    | 96%           |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018     | 1,62     | 0,49 | µg/l    | 117%          |
| Selen       | 2,83     | 0,02      | 2,86     | 1,1  | µg/l    | 101%          |
| Uran        | 2,109    | 0,018     | 1,95     | 0,59 | µg/l    | 92%           |
| Zink        | 50,0     | 2,7       | 49,8     | 12,5 | µg/l    | 100%          |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



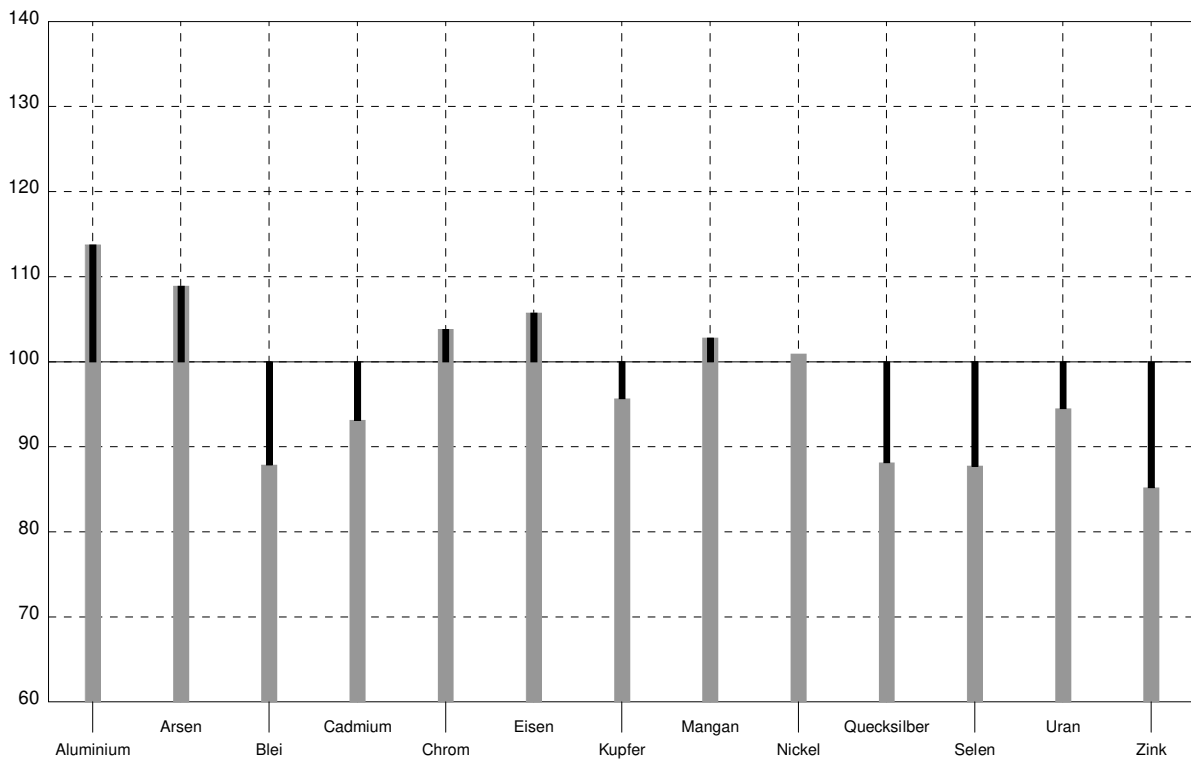
Probe  
Labor

M168A  
W

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ± | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|---|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       | 29,8     |   | µg/l    | 114%          |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     | 1,69     |   | µg/l    | 109%          |
| Blei        | 6,85     | 0,05      | 6,02     |   | µg/l    | 88%           |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    | 0,096    |   | µg/l    | 93%           |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      | 3,00     |   | µg/l    | 104%          |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       | 75,8     |   | µg/l    | 106%          |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      | 4,40     |   | µg/l    | 96%           |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      | 28,6     |   | µg/l    | 103%          |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      | 5,47     |   | µg/l    | 101%          |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     | 2,34     |   | µg/l    | 88%           |
| Selen       | 3,51     | 0,03      | 3,08     |   | µg/l    | 88%           |
| Uran        | 0,455    | 0,006     | 0,430    |   | µg/l    | 95%           |
| Zink        | 22,3     | 2,7       | 19,0     |   | µg/l    | 85%           |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



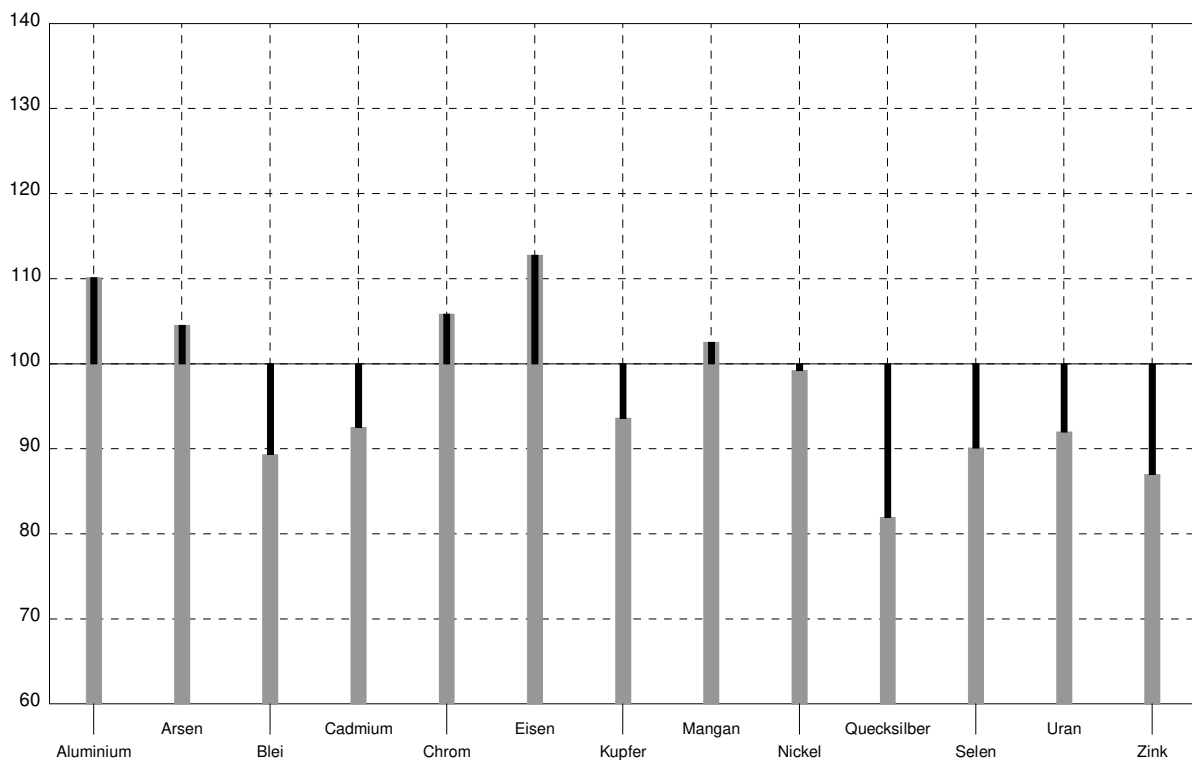
Probe  
Labor

M168B  
W

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ± | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|---|---------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5       | 55,4     |   | µg/l    | 110%          |
| Arsen       | 5,73     | 0,04      | 5,99     |   | µg/l    | 105%          |
| Blei        | 2,91     | 0,02      | 2,60     |   | µg/l    | 89%           |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013     | 1,45     |   | µg/l    | 93%           |
| Chrom       | 9,78     | 0,08      | 10,35    |   | µg/l    | 106%          |
| Eisen       | 17,54    | 0,18      | 19,78    |   | µg/l    | 113%          |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03      | 1,32     |   | µg/l    | 94%           |
| Mangan      | 37,05    | 0,18      | 38,0     |   | µg/l    | 103%          |
| Nickel      | 5,14     | 0,04      | 5,1      |   | µg/l    | 99%           |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018     | 1,13     |   | µg/l    | 82%           |
| Selen       | 2,83     | 0,02      | 2,55     |   | µg/l    | 90%           |
| Uran        | 2,109    | 0,018     | 1,94     |   | µg/l    | 92%           |
| Zink        | 50,0     | 2,7       | 43,5     |   | µg/l    | 87%           |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



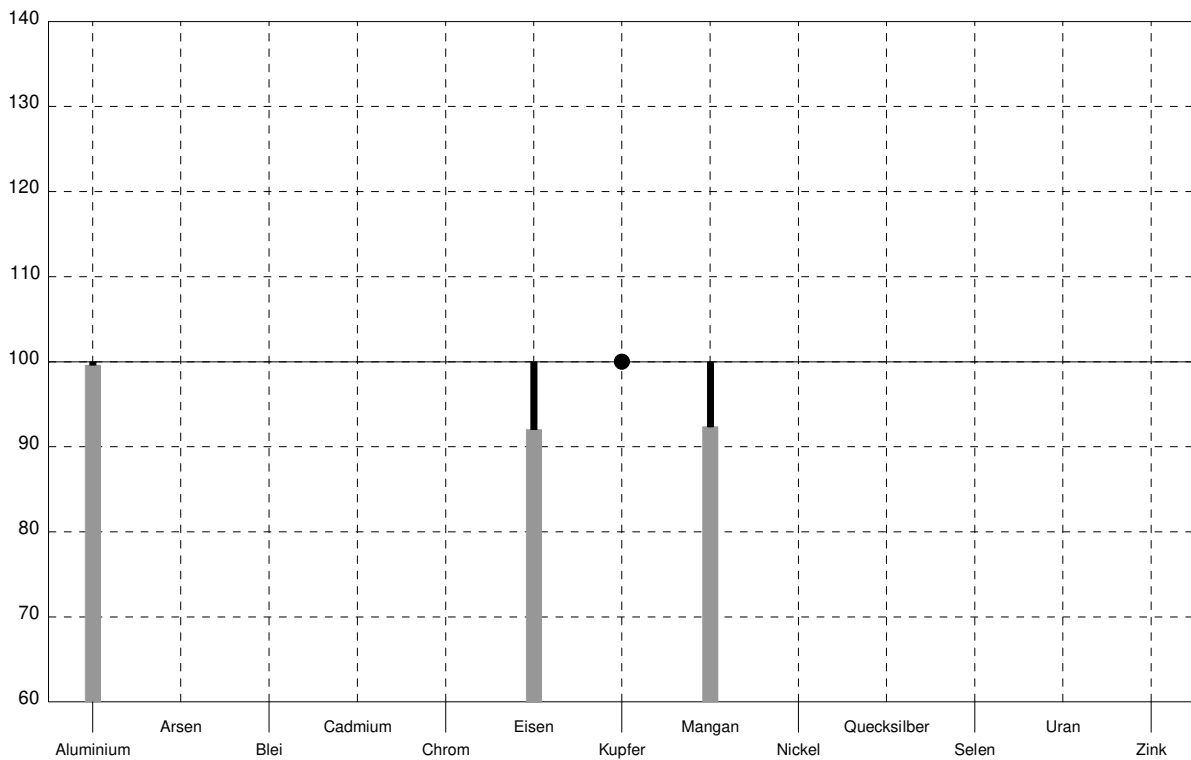
Probe  
Labor

M168A  
X

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±   | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|-----|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       | 26,1     | 4,4 | µg/l    | 100%          |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     |          |     | µg/l    |               |
| Blei        | 6,85     | 0,05      |          |     | µg/l    |               |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    |          |     | µg/l    |               |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      |          |     | µg/l    |               |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       | 66       | 12  | µg/l    | 92%           |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      | <10      |     | µg/l    | •             |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      | 25,7     | 4,7 | µg/l    | 92%           |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      |          |     | µg/l    |               |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     |          |     | µg/l    |               |
| Selen       | 3,51     | 0,03      |          |     | µg/l    |               |
| Uran        | 0,455    | 0,006     |          |     | µg/l    |               |
| Zink        | 22,3     | 2,7       |          |     | µg/l    |               |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung





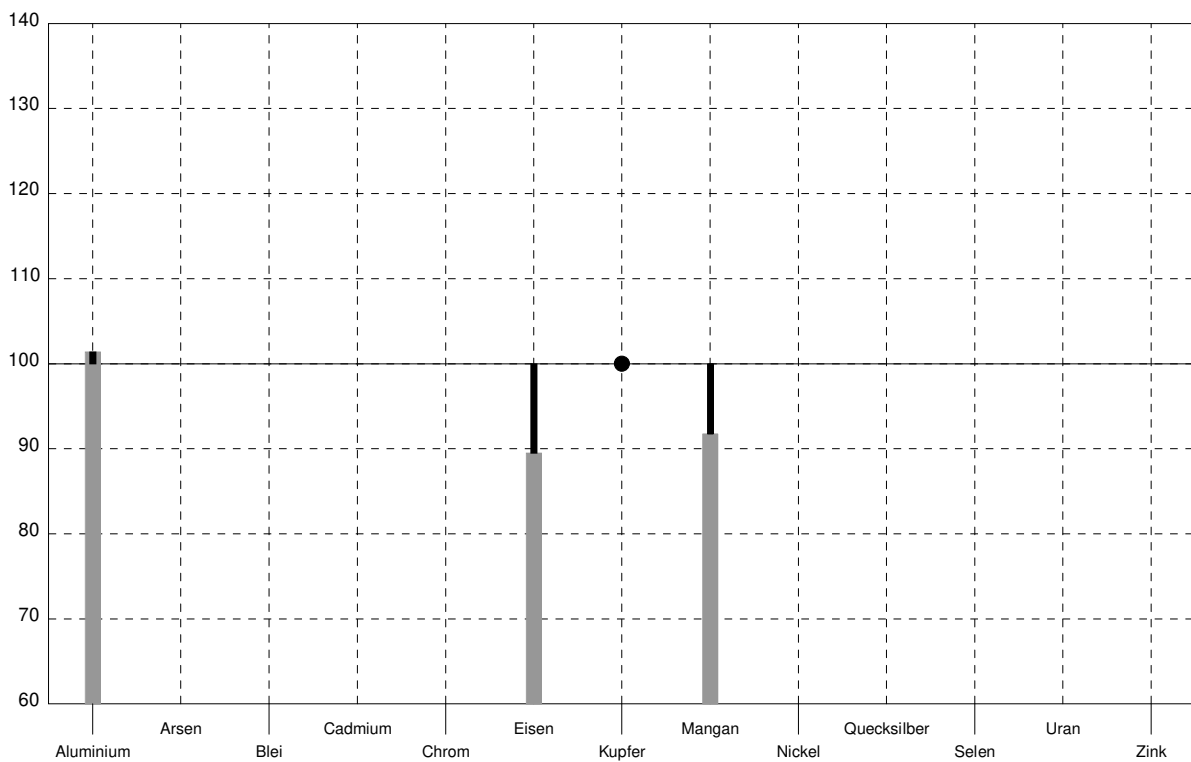
Probe  
Labor

M168B  
X

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±   | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|-----|---------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5       | 51       | 9   | µg/l    | 101%          |
| Arsen       | 5,73     | 0,04      |          |     | µg/l    |               |
| Blei        | 2,91     | 0,02      |          |     | µg/l    |               |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013     |          |     | µg/l    |               |
| Chrom       | 9,78     | 0,08      |          |     | µg/l    |               |
| Eisen       | 17,54    | 0,18      | 15,7     | 2,8 | µg/l    | 90%           |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03      | <10      |     | µg/l    | •             |
| Mangan      | 37,05    | 0,18      | 34,0     | 6,1 | µg/l    | 92%           |
| Nickel      | 5,14     | 0,04      |          |     | µg/l    |               |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018     |          |     | µg/l    |               |
| Selen       | 2,83     | 0,02      |          |     | µg/l    |               |
| Uran        | 2,109    | 0,018     |          |     | µg/l    |               |
| Zink        | 50,0     | 2,7       |          |     | µg/l    |               |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



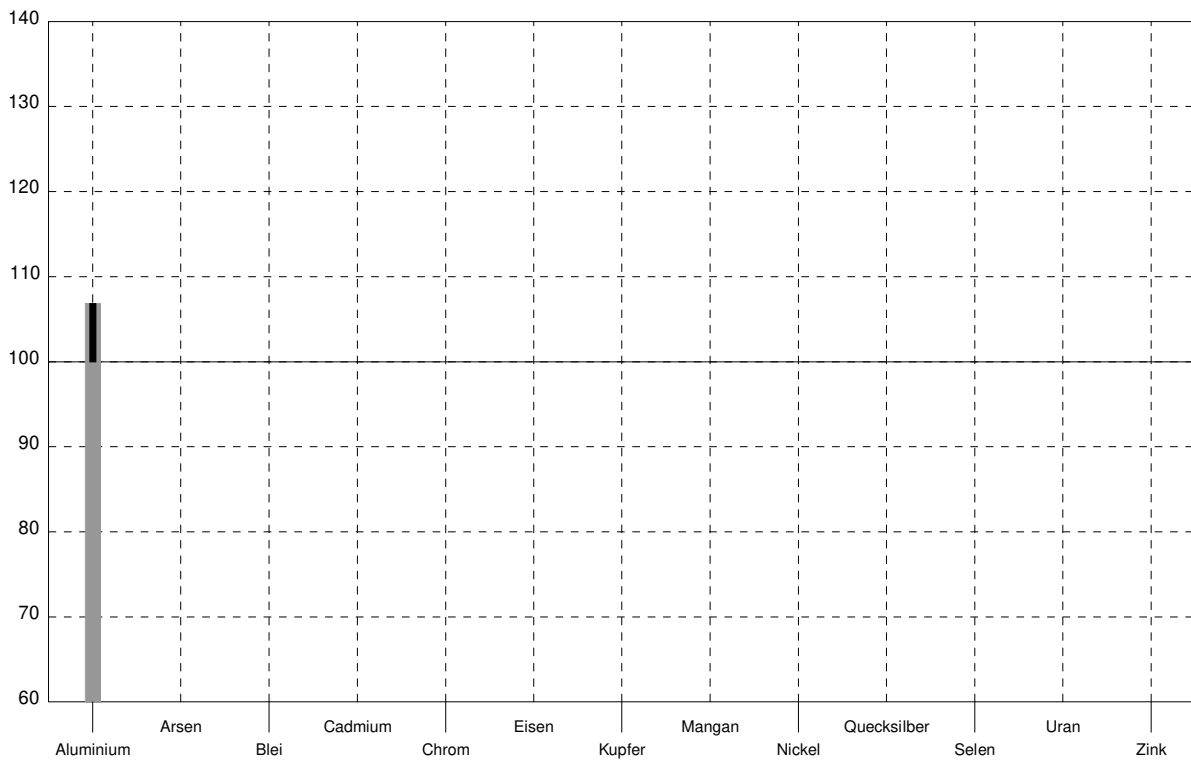
Probe  
Labor

M168A  
Y

| Parameter   | Sollwert | $\pm U (k=2)$ | Messwert | $\pm$ | Einheit         | Wiederfindung |
|-------------|----------|---------------|----------|-------|-----------------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4           | 28,0     | 1,50  | $\mu\text{g/l}$ | 107%          |
| Arsen       | 1,552    | 0,014         |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Blei        | 6,85     | 0,05          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019        |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Chrom       | 2,89     | 0,03          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Eisen       | 71,7     | 0,3           |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Mangan      | 27,82    | 0,15          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Nickel      | 5,42     | 0,05          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018         |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Selen       | 3,51     | 0,03          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Uran        | 0,455    | 0,006         |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Zink        | 22,3     | 2,7           |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |

Wiederfindung [%]

Abweichung      Wiederfindung



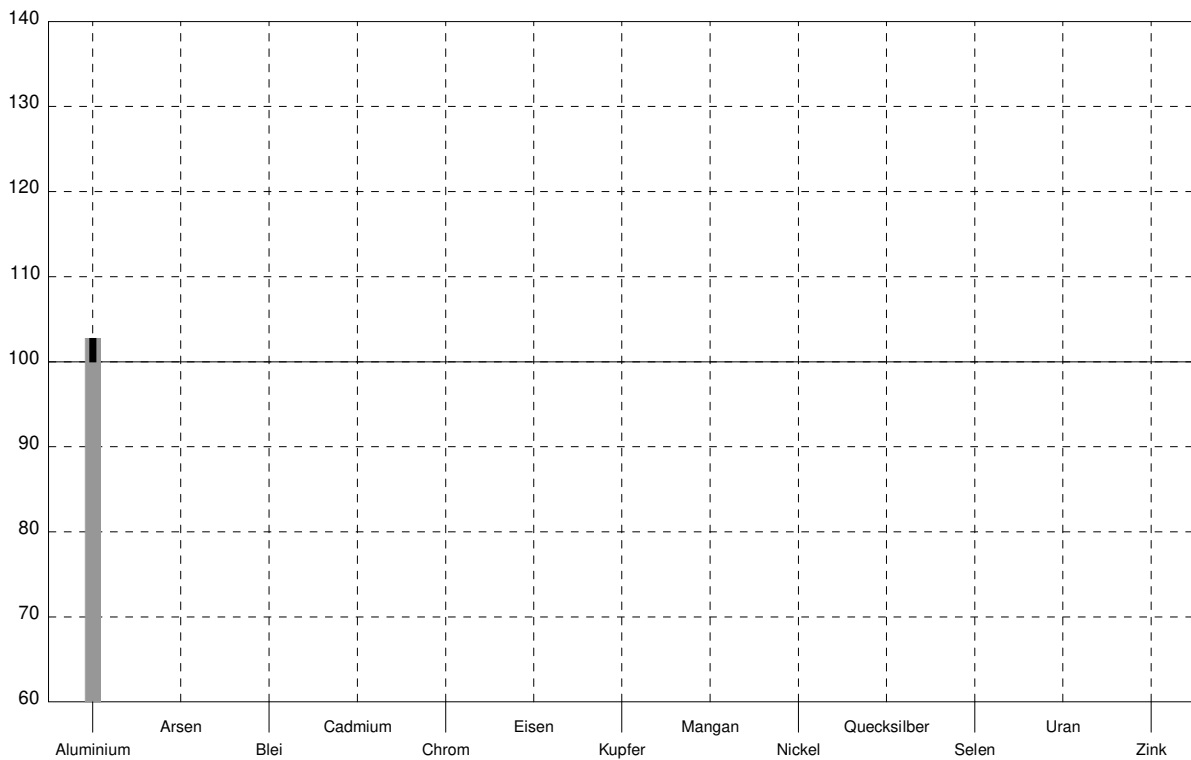
Probe  
Labor

M168B  
Y

| Parameter   | Sollwert | $\pm U (k=2)$ | Messwert | $\pm$ | Einheit         | Wiederfindung |
|-------------|----------|---------------|----------|-------|-----------------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5           | 51,7     | 2,78  | $\mu\text{g/l}$ | 103%          |
| Arsen       | 5,73     | 0,04          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Blei        | 2,91     | 0,02          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013         |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Chrom       | 9,78     | 0,08          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Eisen       | 17,54    | 0,18          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Mangan      | 37,05    | 0,18          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Nickel      | 5,14     | 0,04          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018         |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Selen       | 2,83     | 0,02          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Uran        | 2,109    | 0,018         |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Zink        | 50,0     | 2,7           |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |

Wiederfindung [%]

Abweichung      Wiederfindung



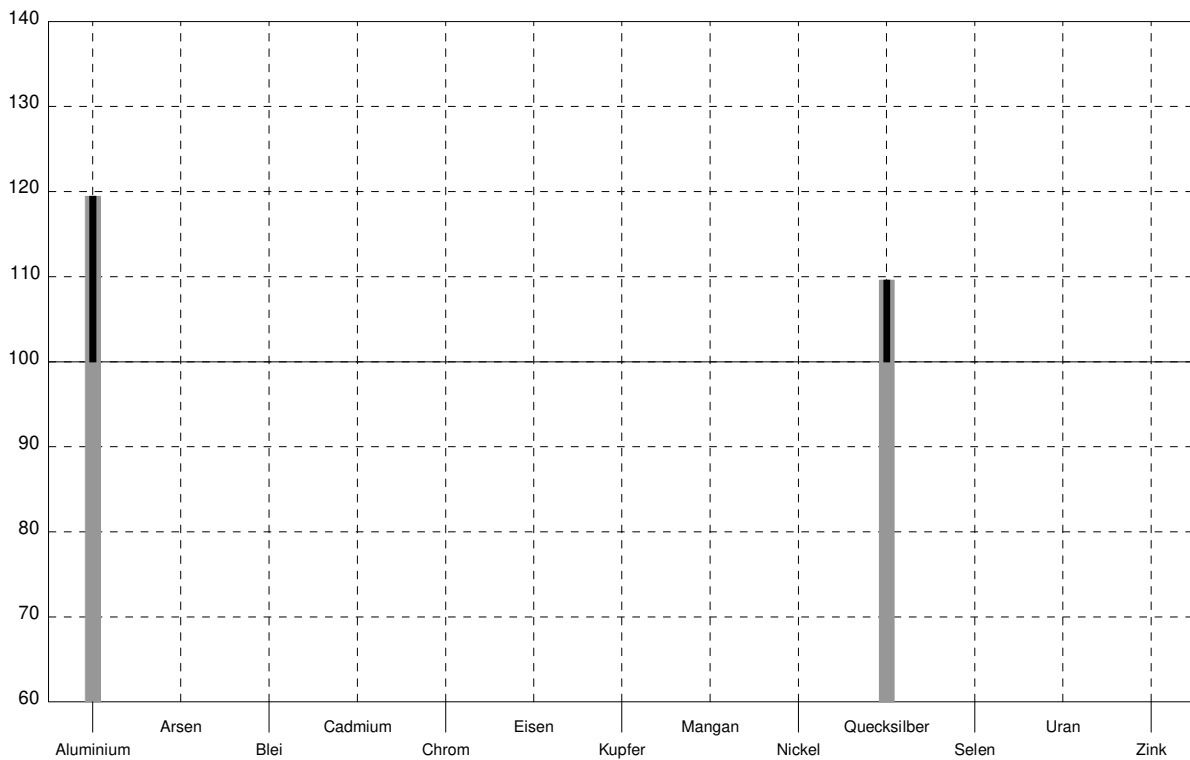
Probe  
Labor

M168A  
Z

| Parameter   | Sollwert | $\pm U (k=2)$ | Messwert | $\pm$ | Einheit         | Wiederfindung |
|-------------|----------|---------------|----------|-------|-----------------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4           | 31,3     | 6,3   | $\mu\text{g/l}$ | 119%          |
| Arsen       | 1,552    | 0,014         |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Blei        | 6,85     | 0,05          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019        |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Chrom       | 2,89     | 0,03          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Eisen       | 71,7     | 0,3           |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Mangan      | 27,82    | 0,15          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Nickel      | 5,42     | 0,05          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018         | 2,91     | 0,88  | $\mu\text{g/l}$ | 110%          |
| Selen       | 3,51     | 0,03          |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Uran        | 0,455    | 0,006         |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Zink        | 22,3     | 2,7           |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |

Wiederfindung [%]

Abweichung      Wiederfindung



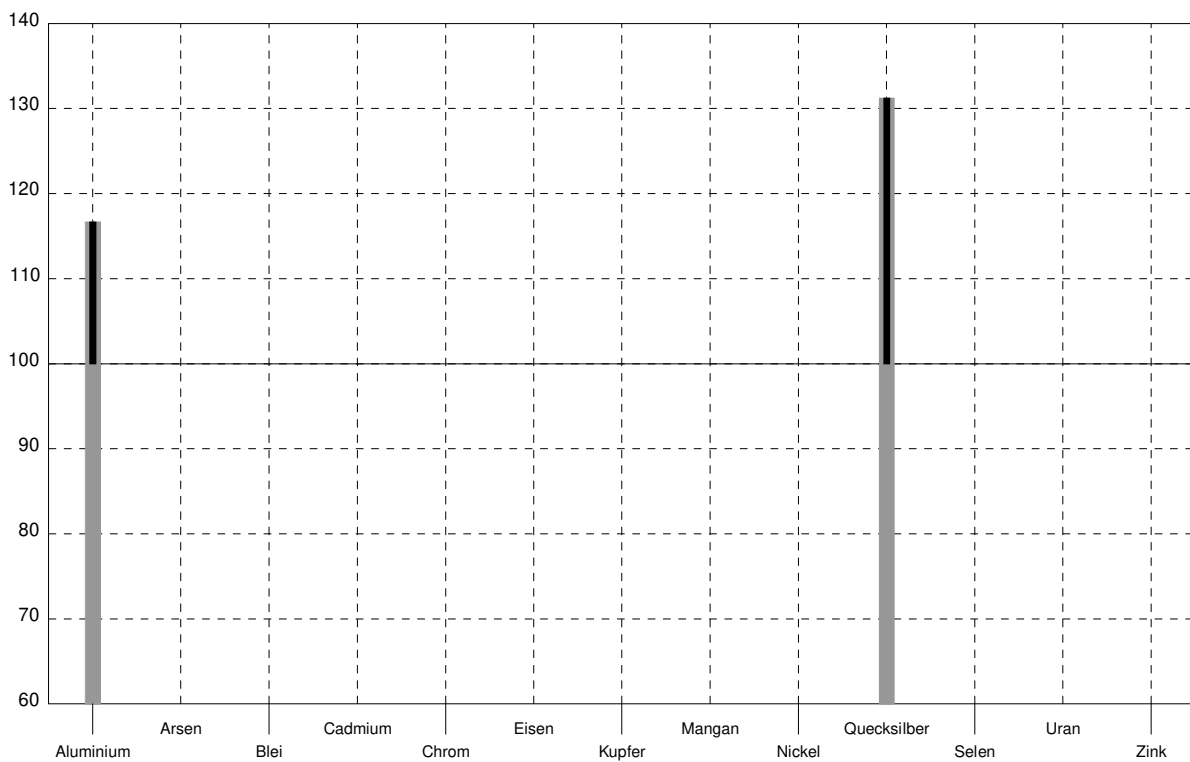
Probe  
Labor

M168B  
Z

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±    | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|------|---------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5       | 58,7     | 11,7 | µg/l    | 117%          |
| Arsen       | 5,73     | 0,04      |          |      | µg/l    |               |
| Blei        | 2,91     | 0,02      |          |      | µg/l    |               |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013     |          |      | µg/l    |               |
| Chrom       | 9,78     | 0,08      |          |      | µg/l    |               |
| Eisen       | 17,54    | 0,18      |          |      | µg/l    |               |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03      |          |      | µg/l    |               |
| Mangan      | 37,05    | 0,18      |          |      | µg/l    |               |
| Nickel      | 5,14     | 0,04      |          |      | µg/l    |               |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018     | 1,81     | 0,54 | µg/l    | 131%          |
| Selen       | 2,83     | 0,02      |          |      | µg/l    |               |
| Uran        | 2,109    | 0,018     |          |      | µg/l    |               |
| Zink        | 50,0     | 2,7       |          |      | µg/l    |               |

Wiederfindung [%]

Abweichung      Wiederfindung



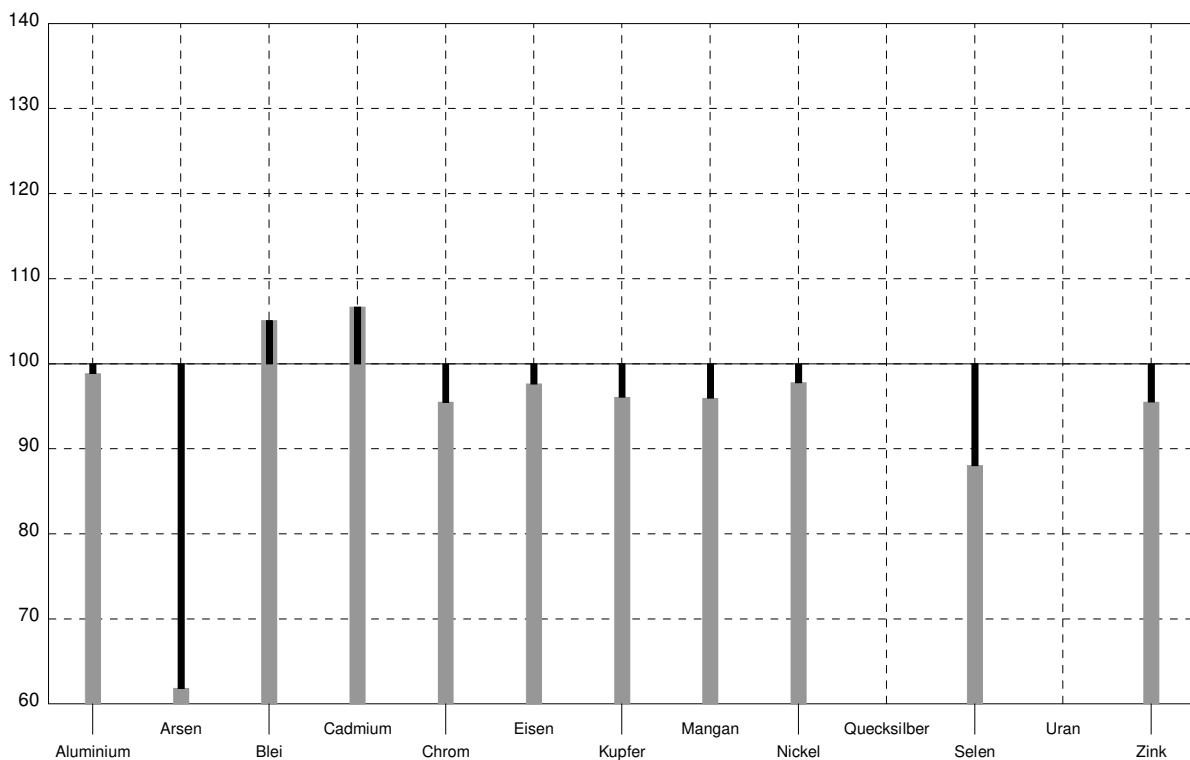
Probe  
Labor

M168A  
AA

| Parameter   | Sollwert | ± U (k=2) | Messwert | ±     | Einheit | Wiederfindung |
|-------------|----------|-----------|----------|-------|---------|---------------|
| Aluminium   | 26,2     | 0,4       | 25,9     | 3,9   | µg/l    | 99%           |
| Arsen       | 1,552    | 0,014     | 0,96     | 0,14  | µg/l    | 62%           |
| Blei        | 6,85     | 0,05      | 7,2      | 1,1   | µg/l    | 105%          |
| Cadmium     | 0,1031   | 0,0019    | 0,110    | 0,017 | µg/l    | 107%          |
| Chrom       | 2,89     | 0,03      | 2,76     | 0,41  | µg/l    | 96%           |
| Eisen       | 71,7     | 0,3       | 70       | 11    | µg/l    | 98%           |
| Kupfer      | 4,60     | 0,04      | 4,42     | 0,66  | µg/l    | 96%           |
| Mangan      | 27,82    | 0,15      | 26,7     | 4,0   | µg/l    | 96%           |
| Nickel      | 5,42     | 0,05      | 5,3      | 0,8   | µg/l    | 98%           |
| Quecksilber | 2,655    | 0,018     |          |       | µg/l    |               |
| Selen       | 3,51     | 0,03      | 3,09     | 0,46  | µg/l    | 88%           |
| Uran        | 0,455    | 0,006     |          |       | µg/l    |               |
| Zink        | 22,3     | 2,7       | 21,3     | 3,2   | µg/l    | 96%           |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung



Probe  
Labor

M168B  
AA

| Parameter   | Sollwert | $\pm U$ (k=2) | Messwert | $\pm$ | Einheit         | Wiederfindung |
|-------------|----------|---------------|----------|-------|-----------------|---------------|
| Aluminium   | 50,3     | 0,5           | 58       | 9     | $\mu\text{g/l}$ | 115%          |
| Arsen       | 5,73     | 0,04          | 5,2      | 0,8   | $\mu\text{g/l}$ | 91%           |
| Blei        | 2,91     | 0,02          | 3,00     | 0,45  | $\mu\text{g/l}$ | 103%          |
| Cadmium     | 1,567    | 0,013         | 1,61     | 0,24  | $\mu\text{g/l}$ | 103%          |
| Chrom       | 9,78     | 0,08          | 10,0     | 1,5   | $\mu\text{g/l}$ | 102%          |
| Eisen       | 17,54    | 0,18          | 16,4     | 2,5   | $\mu\text{g/l}$ | 94%           |
| Kupfer      | 1,41     | 0,03          | 1,53     | 0,23  | $\mu\text{g/l}$ | 109%          |
| Mangan      | 37,05    | 0,18          | 39,1     | 5,9   | $\mu\text{g/l}$ | 106%          |
| Nickel      | 5,14     | 0,04          | 5,2      | 0,8   | $\mu\text{g/l}$ | 101%          |
| Quecksilber | 1,379    | 0,018         |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Selen       | 2,83     | 0,02          | 2,39     | 0,36  | $\mu\text{g/l}$ | 84%           |
| Uran        | 2,109    | 0,018         |          |       | $\mu\text{g/l}$ |               |
| Zink        | 50,0     | 2,7           | 51       | 8     | $\mu\text{g/l}$ | 102%          |

Wiederfindung [%]

■ Abweichung ■ Wiederfindung

